"AL. I. CUZA" IAȘI
ADMINISTRAREA AFACERILOR
...ULTATEA DE ECONOMIE POLITICĂ

economie politică

- concepte
- probleme
- teste

Sedcom Libris

Livia BACIU, Neculai CLIPA, Ion IGNAT,
Gheorghe LUŢAC, Gabriel MURSA, Gabriela PASCARIU
Ion POHOAŢĂ, Cristian POPESCU

ECONOMIE POLITICĂ

Concepte, probleme, teste

Editura SEDCOM LIBRIS
Iaşi - 2000

Scanned with OKEN Scanner

Coperta: Dan Bighiu

© Toate drepturile pentru prezenta ediție sunt rezervate
Editurii Sedcom Libris Iași

ISBN: 973-8028-23-X

Scanned with OKEN Scanner

CUPRINS

Cuvânt înainte 9

Cap. 1. **Obiectul şi metoda economiei politice** 11
1.1. Concepte fundamentale 11
1.2. Teste grilă 11

Cap. 2. **Forme de organizare şi funcţionare a economiei** 17
2.1. Concepte fundamentale 17
2.2. Teste grilă 18

Cap.3. **Teoria consumatorului** 21
3.1. Concepte fundamentale 21
3.2. Probleme rezolvate 23
3.3. Probleme de rezolvat 40
3.4. Teste grilă 45

Cap.4. **Teoria cererii** 51
4.1. Concepte fundamentale 51
4.2. Probleme rezolvate 54
4.3. Probleme de rezolvat 64
4.4. Teste grilă 68

Cap.5. **Teoria producţiei şi costurilor** 75
5.1. Concepte fundamentale 75
5.2. Probleme rezolvate 76
5.3. Probleme de rezolvat 92
5.4. Teste grilă 98

Cap.6. **Concurenţa perfectă** 107
6.1. Concepte fundamentale 107
6.2. Probleme rezolvate 109
6.3. Probleme de rezolvat 127
6.4. Teste grilă 128

Cap.7. **Monopolul** 135
7.1. Concepte fundamentale 135

Scanned with OKEN Scanner

7.2. Probleme rezolvate 137
7.3. Probleme de rezolvat 151
7.4. Teste grilă..... 151

Cap.8. **Oligopolul şi concurenţa monopolistică**..... 155
8.1. Concepte fundamentale..... 155
8.2. Probleme rezolvate 157
8.3. Probleme de rezolvat 170
8.4. Teste grilă..... 171

Cap.9. **Intervenţia guvernamentală în mecanismul formării preţurilor** 175
9.1. Concepte fundamentale..... 175
9.2. Probleme rezolvate 176
9.3. Probleme de rezolvat 179
9.4. Teste grilă..... 179

Cap.10. **Teoria distribuţiei**..... 185
10.1. Concepte fundamentale..... 185
10.2. Probleme rezolvate 188
10.3. Probleme de rezolvat 197
10.4. Teste grilă..... 198

Test grilă de autoevaluare - Microeconomie 205

Cap.11. **Introducere în macroeconomie** 215
11.1. Concepte fundamentale..... 215
11.2. Probleme rezolvate 218
11.3. Probleme de rezolvat 225
11.4. Teste grilă..... 228

Cap.12. **Venit, consum, economii** 237
12.1. Concepte fundamentale..... 237
12.2. Probleme rezolvate 241
12.3. Probleme de rezolvat 252
12.4. Teste grilă..... 257

Cap.13. **Şomajul**..... 265
13.1. Concepte fundamentale..... 265
13.2. Probleme rezolvate 266
13.3. Probleme de rezolvat 271
13.4. Teste grilă..... 272

Scanned with OKEN Scanner

Cap.14. **Moneda şi piaţa monetară** 281
14.1. Concepte fundamentale 281
14.2. Probleme rezolvate 283
14.3. Probleme de rezolvat 288
14.4. Teste grilă 289

Cap.15. **Inflaţia** 297
15.1. Concepte fundamentale 297
15.2. Probleme rezolvate 298
15.3. Probleme de rezolvat 303
15.4. Teste grilă 305

Cap.16. **Politici macroeconomice** 313
16.1. Concepte fundamentale 313
16.2. Probleme rezolvate 319
16.3. Probleme de rezolvat 345
16.4. Teste grilă 348

Cap.17. **Creşterea şi dezvoltarea economică** 359
17.1. Concepte fundamentale 359
17.2. Teste grilă 361

Cap.18. **Fluxurile economice internaţionale** 367
18.1. Concepte fundamentale 367
18.2. Teste grilă 369

Cap.19. **Societăţile multinaţionale** 373
19.1. Concepte fundamentale 373
19.2. Teste grilă 374

Cap.20. **Integrare economică** 379
3.1. Concepte fundamentale 379
3.2. Teste grilă 380

Test grilă de autoevaluare - Macroeconomie 385

Bibliografie 395

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Cuvânt înainte

Această culegere de probleme este concepută ca anexă la manualul ECONOMIE POLITICĂ, autori: Ion Ignat, Neculai Clipa, Ion Pohoață, Gheorghe Luțac, Editura Economică, București, 1998.

Structurată pe cele două capitole ale manualului, culegerea cuprinde, pentru fiecare temă, cu foarte mici excepții, patru secțiuni: concepte fundamentale, probleme rezolvate, probleme de rezolvat și teste grilă. La sfârșitul primei părți, care cuprinde trei capitole introductive și 7 capitole de microeconomie, este oferit un test grilă de autoevaluare format din 60 de întrebări cu răspunsurile corecte. De asemenea, la sfârșitul celei de-a doua părți, care cuprinde șapte capitole de macroeconomie și trei capitole de economie internațională, mai este oferit un test - grilă de autoevaluare format din 63 de întrebări cu răspunsurile corecte.

Autorii culegerii doresc să ofere pe această cale un instrument indispensabil de studiu pentru studenți dar și un suport consistent pentru desfășurarea eficientă a activității la seminar. Secțiunea de "concepte fundamentale" reprezintă o sinteză a fiecărei teme, constituindu-se de-a lungul întregii culegeri într-un adevărat glosar de noțiuni și mecanisme economice. Cea mai mare extindere, la majoritatea capitolelor, o are secțiunea "Probleme rezolvate", care oferă modele de soluționare a diferitelor tipuri de aplicații, prin folosirea unui aparat matematic total accesibil oricărui absolvent de liceu. Explicațiile privind rezolvarea sunt detaliate, cu trimiteri permanente la teoria economică prezentată în manual, astfel încât studentul să-și poată forma abilitățile necesare înțelegerii raționamentului economic, mecanismelor de funcționare ale economiei și corelațiilor micro și macroeconomice care constituie fundamentul pregătirii teoretice a viitorului economist.

"Problemele de rezolvat" au ca scop verificarea și autoverificarea modului de însușire a cunoștințelor necesare rezolvării oricăror altor tipuri de aplicații cu care studenții se vor întâlni la verificările date pe parcursul anului sau la examenul final.

În fine, secțiunea de "Teste grilă" cuprinde întrebări cu variante multiple de răspuns (un răspuns corect, două, trei, toate sau nici unul), care permite confruntarea cunoștințelor dobândite cu exigențele studierii

ştiinţei economice, invitând la raţionament, la logică şi la aprofundarea cu mai multă atenţie a manualului mai sus citat sau a altor manuale şi lucrări de teorie economică.

Autorii s-au confruntat în final cu o dilemă: să ofere răspunsurile corecte la secţiunile "Probleme de rezolvat" şi "Teste grilă" sau nu. Luând în considerare experienţa activităţii cu studenţii şi faptul că această culegere este în primul rând un instrument de lucru la seminarii, am ajuns la concluzia că este mai bine să nu oferim răspunsurile corecte. Credem că astfel studenţii vor fi nevoiti să se aplece cu mai multă atenţie asupra întrebărilor şi aplicaţiilor respective, să fie mai interesaţi la seminarii să înţeleagă rezolvarea lor, să apeleze mai mult la profesori pentru a-şi lămuri aspectele neclare.

Culegerea este rezultatul efortului colectiv al tuturor membrilor Catedrei de Economie Politică din cadrul Facultăţii de Economie şi Administrarea Afacerilor a Universităţii "Al.I. Cuza" Iaşi. Este necesară precizarea că doar o parte a materialelor pe care le-a pregătit fiecare profesor au fost selectate pentru a fi incluse aici. Celelalte, neincluse, constituie o bază de înlocuire, prin tragere la sorţi, a subiectelor pentru examen, care se desfăşoară cu ajutorul testelor grilă.

La elaborarea acestei culegeri autorii s-au folosit de numeroase lucrări, editate în Occident sau în în ţară, redate în lista bibliografică. Considerăm că prin conţinutul său, prin maniera conceperii şi rezolvării problemelor, ea constituie un instrument util nu numai pentru studenţii şi profesorii de economie, ci şi pentru orice alt cititor interesat de acest domeniu fascinant al teoriei economice.

Cu toate că autorii s-au străduit să se ridice la cel mai înalt nivel al exigenţelor pregătirii fundamentale a viitorului specialist în economie, ei sunt conştienţi că nu au reuşit să realizeze un produs perfect. De aceea, rămânem receptivi la orice observaţie sau sugestie şi suntem încredinţati că mai ales studenţii, evaluatorii noştri cei mai obiectivi, vor fi un sprijin real pentru viitoarea ediţie mai reuşită.

Coordonatorii

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 1

OBIECTUL ŞI METODA ECONOMIEI POLITICE

1.1. Concepte fundamentale

- ***Economia politică:***

  "Ştiinţa care studiază comportamentul uman ca o relaţie dintre finalităţi (obiective) şi resursele rare în utilizări alternative"

  (L.Robbins)

Politică economică:

Ansamblul deciziilor luate de puterea publică în vederea orientării activităţii economice într-un anumit sens.

- ***Legi economice:***

  Exprimă esenţa fenomenelor şi proceselor economice, legătura lor internă, esenţială, dependenţa cauzală, necesară, proprie acestor fenomene şi procese, direcţia şi tendinţele lor.

1.2. Teste grilă

1. Gândirea economică:

a) s-a format târziu, odată cu apariţia lucrărilor economiştilor clasici englezi;

b) a fost o însoţitoare permanentă a umanităţii, deoarece din-totdeauna oamenii au fost nevoiţi să rezolve ingrata inecuaţie: resurse limitate – nevoi nelimitate;

c) s-a manifestat pentru prima dată prin lucrările marilor filosofi greci;

Scanned with OKEN Scanner

d) este evolutivă, în sensul că mişcarea faptelor economice dinamice şi ireversibile o obligă să cunoască mari rupturi de paradigmă.

2. Economia politică s-a conturat ca ştiinţă prin:

a) mercantilişti;
b) fiziocraţi;
c) clasici;
d) neoclasici.

3. Cel ce a folosit pentru prima dată denumirea de economie politică a fost:

a) Stanley Jevons;
b) Paul Samuelson;
c) Adam Smith;
d) David Ricardo.

4. Conform denumirii sale, definirea pe scurt a obiectului economiei după vechii greci ar fi:

a) ştiinţa care studiază pe om;
b) ştiinţa administrării cetăţii;
c) ştiinţa care studiază legile vieţii;
d) ştiinţa administrării resurselor rare.

5. Ideea axă în jurul căreia şi-au construit mercantiliştii discursul teoretic şi practic a fost:

a) îmbogăţirea, cu orice preţ, a individului, fără nici o constrângere din partea statului;
b) rolul hotărâtor al agriculturii ca principală ramură a activităţii economice;
c) îmbogăţirea, cu orice preţ, a naţiunii;
d) credinţa în legile naturale, în virtuţile autoreglatoare ale economiei.

6. Primul sistem coerent de economie politică a fost reprezentat de:

a) mercantilişti;
b) fiziocraţi;
c) marginalişti;
d) marxişti.

7. Originile liberalismului modern se află la:

a) mercantilişti;
b) fiziocraţi;
c) neoclasici;
d) şcoala clasică engleză.

8. Prima imagine formală şi coerentă a reproducţiei produsului naţional realizată prin construirea unui sistem noţional propriu aparţine:

a) lui Adam Smith;
b) lui Karl Marx;

Scanned with OKEN Scanner

c) mercantiliştilor;
d) fiziocraţilor.

9. Printre reprezentanţii clasicismului economic pot fi enumeraţi:
a) Adam Smith;
b) Antoine de Montchrestien;
c) John Maynard Keynes;
d) Fr. Bastiat.

10. Printre elementele definitorii ale ştiinţei economice la clasicii economiei politice se pot enumera:
a) credinţa în rolul binefăcător al intervenţiei statului în economie;
b) preferinţa pentru macroanaliză;
c) folosirea ca metodă a abstracţiei ştiinţifice şi a deducţiei;
d) credinţa în legile naturale, în virtuţile autoreglatoare ale economiei.

11. Relaţiile de producţie şi legile economice obiective apar ca obiect de studiu al economiei politice la:
a) David Ricardo;
b) Léon Walras;
c) John Maynard Keynes;
d) Karl Marx.

12. "Avuţia naţiunilor" are ca autor pe:
a) David Ricardo;
b) Adam Smith;
c) John Stuart Mill;
d) Karl Marx.

13. Filosofia proprie şcolii fiziocrate este:
a) raţionalismul;
b) ordinea naturală;
c) centralismul;
d) colectivismul.

14. Teoria obiectivă a valorii muncă reprezintă o componentă esenţială a bazei teoretice la:
a) şcoala neoclasică;
b) mercantilişti;
c) şcoala clasică;
d) keynesişti.

15. Neoclasicii abordează teoria valorii din punct de vedere:
a) obiectiv;
b) subiectiv;
c) cantitativist.

Scanned with OKEN Scanner

16. Printre elementele definitorii ale conţinutului ştiinţei economice la şcoala neoclasică se înscriu:

a) la baza noii abordări este aşezată teoria obiectivă a valorii muncă;
b) în ceea ce priveşte obiectul analizei, pe prim plan trece problematica echilibrului, în detrimentul producţiei şi repartiţiei;
c) subiectul analizei îl constituie *"homo oeconomicus rationalis"*, producător sau consumator;
d) mediul supus cercetării este cel al concurenţei pure şi perfecte specifice capitalismului atomizat al secolului XIX.

17. Metoda folosită de neoclasici este:

a) inducţia;
b) deducţia;
c) principiul marjei;
d) principiul ultimei unităţi.

18. Keynes şi-a plasat, predilect, analiza la nivel:

a) macroeconomic;
b) microeconomic;
c) mondoeconomic.

19. Pentru evoluţia ştiinţei economice şi a politicii economice keynesismul reţine atenţia prin:

a) o nouă abordare a valorii, prin prisma teoriei subiective;
b) părăsirea unor principii ale clasicismului liberal;
c) acceptarea unor măsuri de orientare economică de către stat;
d) concentrarea atenţiei pe faptul social.

20. "Teoria generală a folosirii mâinii de lucru, a dobânzii şi a banilor" reprezintă titlul unei lucrări de referinţă în ştiinţa economică, aparţinând lui:

a) Adam Smith;
b) Leon Walras;
c) Karl Marx;
d) J.A. Schumpeter.

Keynes

21. Definiţia economiei ca "ştiinţă care studiază comporta-mentul uman ca o relaţie dintre finalităţi (obiective) şi resursele rare în utilizări alternative" aparţine lui:

a) Karl Marx;
b) J.A. Schumpeter;
c) J.M. Keynes;
d) Paul A. Samuelson.

22. Caracterul obiectiv al legilor economice înseamnă că:

a) ele se impun şi acţionează independent de voinţa oamenilor;
b) neîndeplinirea cerinţelor lor se sancţionează, civil sau penal;
c) ele acţionează independent de conştiinţa oamenilor.

Scanned with OKEN Scanner

23. Homo oeconomicus este:

a) un ideal pentru orice individ;
b) un instrument în analiza economică precum atomul pentru fizică sau ADN-ul pentru biologie;
c) un agent economic pe care-l poţi întâlni oricând în viaţa cotidiană.

24. Politica economică, în cadrul unei economii de piaţă, reprezintă:

a) ansamblul deciziilor luate de puterea politică privind alocarea eficientă a tuturor resurselor ţării;
b) expresia practică a analizei economice pozitive;
c) ansamblul măsurilor adoptate de guvern pentru dirijarea vieţii economice pe direcţia maximizării eficienţei sociale;
d) "cordonul ombilical" prin care ştiinţa economică este ancorată la realitate.

25. Microanaliza are ca obiect:

a) să explice comportamentele individuale şi interacţiunea lor;
b) să explice comportamentele sociale;
c) să analizeze modificarea unor variabile economice precum: inflaţia, şomajul, moneda, preţurile etc.;
d) să ofere soluţii de redresare economică.

26. Modul de raţionare de la particular la general, de la fapte concrete, aşa cum se prezintă ele în realitate, la generalizarea ştiinţifică se numeşte:

a) abstractizare;
b) analiză dinamică;
c) sinteză;
d) experiment ştiinţific.

27. Modul de raţionare de la general la particular se numeşte:

a) analiză statică;
b) analiză macroeconomică;
c) inducţie;
d) abstractizare.

28. Despre folosirea experimentului în economie se poate spune că:

a) este metoda privilegiată deoarece orice teorie trebuie confruntată cu faptele;
b) este metoda care se utilizează cu dificultate deoarece obiectul de studiu este dinamic, unic şi ireversibil, spre deosebire de cel al ştiinţelor precise;
c) poate fi utilizat la scară microeconomică pentru testarea unor legături cauzale între două variabile;
d) poate fi utilizat la scară macroeconomică fără riscul de a transforma oamenii în cobai.

Scanned with OKEN Scanner

29. Care din următoarele enunţuri sunt corecte conform teoriei lui Karl Popper?

a) o teorie este falsă dacă nu se verifică empiric;
b) o teorie este adevărată atunci când se verifică pe calea experimentului;
c) verificarea experimentală nu are legătură strictă cu adevărul unei teorii;
d) confirmarea practică a unei teorii determină doar acceptarea ei provizorie.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 2

FORME DE ORGANIZARE ŞI FUNCŢIONARE A ECONOMIEI

2.1. Concepte fundamentale

Sistemul economic *reprezintă un complex coerent de structuri instituţionale şi sociale, economice şi tehnice, psihologice sau mentale ce are drept obiectiv esenţial atenuarea conflictului dintre resursele limitate şi nevoile nelimitate.* După modul cum se răspunde la trei întrebări fundamentale: *a) cine decide? b) care sunt motivaţiile dominante ale deciziei? c) care sunt instituţiile cheie ale cadrului în care se adoptă deciziile?*, se pot desprinde trei sisteme economice principale:

a) **sistemul economiei naturale** - *acel sistem economic prin care fiecare comunitate îşi satisface necesităţile din rezultatele propriei activităţi, fără a apela la schimb;*

b) **sistemul economiei de piaţă** - *acel mod de organizare a economiei care se întemeiază pe mecanisme obiective ce pun în valoare forţele pieţei şi în care raportul dintre cerere şi ofertă determină principiile de prioritate în alocarea şi utilizarea resurselor disponibile;*

c) **sistemul economiei de comandă** – *acel mod de organizare a economiei în care iniţiativa deciziei economice aparţine unei autorităţi centrale.*

Scanned with OKEN Scanner

2.2. Teste grilă

1. În cadrul economiei naturale:
a) activitatea economică se realizează, în principal, la nivelul gospodăriilor individuale;
b) adaptarea producţiei la nevoi se operează prin sistemul de semnale ale preţurilor;
c) fiecare agent economic se supune preţurilor care rezultă din jocul ofertei şi cererii;
d) motivaţia principală a activităţii economice este crearea bunurilor destinate autoconsumului.

2. În prezent, despre economia naturală se poate afirma că:
a) ponderea ei este mică în ansamblul economiei mondiale;
b) a dispărut complet în favoarea economiei de schimb;
c) în unele ţări slab dezvoltate este încă importantă în totalul producţiei naţionale;
d) în viitor poate cunoaşte o dezvoltare datorită creşterii timpului liber şi a dorinţei indivizilor de a alterna diferite tipuri de activităţi.

3. În cadrul economiei naturale:
a) instituţia cheie o reprezintă proprietatea privată;
b) motivaţia principală a deciziilor este obţinerea celui mai mare profit;
c) autoconsumul putea lua numai forma autoconsumului final;
d) pământul este principalul factor de producţie.

4. Constituirea sectorului public s-a datorat unor cauze precum:
a) carenţele iniţiativei private;
b) apariţia economiei de grup;
c) procesul concurenţei;
d) exigenţele progresului tehnic;
e) consideraţii politice.

5. Motivaţia dominantă a oricărei decizii în sectorul privat este:
a) minimizarea consumului de resurse sociale;
b) maximizarea profitului;
c) promovarea interesului general;
d) minimizarea externalităţilor.

6. În economia de piaţă, resortul principal al activităţii econo-mice este:
a) statul;
b) concurenţa;
c) autoconsumul;
d) interesul general.

Scanned with OKEN Scanner

7. Care din următoarele elemente nu sunt caracteristice econo-miei de piaţă?

a) libertatea de acţiune şi alegere;
b) interesul general, ca motivaţie dominantă;
c) planificarea centralizată;
d) proprietatea privată.

8. În economiile "pur capitaliste" (tipul anglo-saxon), rolul sta-tului în economie este considerat ca fiind:

a) inexistent;
b) semnificativ;
c) limitat;
d) dominant.

9. Tipul anglo-saxon de economie de piaţă cuprinde economiile:

a) cu o pronunţată tentă dirijistă;
b) cu puternice elemente tradiţionale şi naţionale;
c) cele mai puţin înclinate spre dirijism;
d) adepte ale ideii de superioritate a întreprinderii private;
e) ce reunesc libertatea pieţei cu armonia socială.

10. Evoluţia înregistrată în cea mai mare parte a ţărilor cu economie de piaţă se caracterizează prin:

a) creşterea numărului centrelor de decizie semnificative;
b) apariţia centrelor de decizie publice;
c) existenţa marilor grupări monopoliste;
d) apariţia fenomenelor de integrare economică.

11. Care din următoarele variante reprezintă trăsături ale economiei de piaţă?

a) repartiţia echitabilă a venitului;
b) este o economie multipolară;
c) motivaţia principală este profitul;
d) proprietatea privată este instituţia cheie ce stă la baza liberei iniţiative;
e) preţurile sunt administrate de către stat.

12. Mecanismul concurenţial:

a) generează o alocare eficientă a resurselor în funcţie de nevoile reale ale societăţii;
b) generează inechitatea socială, în sensul că unii agenţi sunt eliminaţi în favoarea altora;
c) generează un comportament de rivalitate între agenţii producători care are efecte benefice asupra preţului şi calităţii produselor;
d) exclude intervenţia statului în economie, deoarece presupune realizarea automată a eficienţei şi echităţii sociale.

13. Instituţiile fundamentale ale economiei de piaţă sunt:

a) proprietatea publică;
b) proprietatea privată;

Scanned with OKEN Scanner

c) piaţa;
d) planul.

14. La baza liberei iniţiative stă:

a) concurenţa;
b) profitul;
c) proprietatea privată;
d) apariţia progresului tehnic.

15. Intervenţia statului în economiile de piaţă moderne este, în principal:

a) inexistentă;
b) indirectă şi globală;
c) la nivel microeconomic;
d) orientată în direcţia planificării şi centralizării.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 3

TEORIA CONSUMATORULUI

3.1. Concepte fundamentale

Teoria consumatorului, *după cum îi spune şi numele, îşi propune explicarea comportamentului individual în actul consumului. În esenţă, pornind de la ipoteza fundamentală a raţionalităţii individului consumator, se cercetează maniera în care acesta reuşeşte să-şi maximizeze satisfacţia sau utilitatea asigurată de consumarea unor anumite cantităţi din bunurile procurate cu ajutorul resurselor sale limitate.*

Principalele concepte cu care vom opera în continuare sunt:

Utilitatea totală, *notată cu* ***U****, care depinde de cantităţile consumate din unul sau mai multe bunuri, X, Y ş.a.m.d., adică* $U = f(X, Y, ...)$.

Utilitatea marginală *a unui anumit bun din "coşul" de consum al individului, notată cu* $U_m X$ *sau* $U_m Y$ *etc., care se determină cu ajutorul relaţiilor:*

$U_m X = \frac{\Delta U}{\Delta X}$ *sau* $U_m Y = \frac{\Delta U}{\Delta Y}$ *etc., când X şi Y sunt bunuri imperfect divizile;*

$U_m X = f'(X)$, *adică* $U_m X = \frac{\partial U}{\partial X}$ *sau* $U_m Y = f'(Y)$, *adică* $U_m Y = \frac{\partial U}{\partial Y}$, *când bunurile X şi Y sunt perfect divizibile şi se poate apela la folosirea calculului diferenţial;*

Curba de indiferenţă, *adică mulţimea combinaţiilor a două bunuri, X şi Y, care asigură consumatorului un nivel de utilitate identic. Ecuaţia ei se determină din funcţia de consum* $U = f(X, Y)$, *după ce calculăm nivelul utilităţii, U;*

Rata marginală de substituire (RMS) *între două bunuri, X şi Y, care măsoară variaţia cantităţii necesare a fi consumată din bunul Y, de-a lungul unei curbe de indiferenţă, pentru a compensa o variaţie infinit de mică (infinitezimală) a cantităţii consumate din bunul X, astfel încât nivelul utilităţii totale să rămână neschimbat. Ea este de fapt "panta într-un punct" a curbei şi se determină ca derivată a funcţiei curbei de indiferenţă* $Y = f(X)$:

Scanned with OKEN Scanner

$$RMS = (-)\frac{\partial Y}{\partial X}$$

Rata medie de substituire între două puncte situate pe curba de indiferență, fie ele A și B, care se determină cu ajutorul relației:

$$\overline{RmS}_{AB} = (-)\frac{\Delta Y}{\Delta X} = (-)\frac{Y_B - Y_A}{X_B - X_A}$$

și arată la cât trebuie să se renunțe din bunul Y pentru creșterea cu o unitate a cantității din bunul X, când se trece de la combinația A la combinația B;

Constrângerea bugetară a consumatorului, care exprimă faptul că, dispunând de un venit dat, V, și ținând cont de prețurile celor două bunuri, P_x și P_y, individul nu va putea cheltui pentru procurarea unui "coș" din cele două bunuri decât în limita venitului său disponibil, ceea ce se poate scrie sub forma relației:

$$V = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$$

Ecuația constrângerii bugetare poate fi rescrisă sub forma ecuației unei drepte, împărțind relația de mai sus la P_y și separându-l pe Y:

$$Y = \frac{V}{P_y} - \frac{P_x}{P_y} \cdot X$$

$-\frac{P_x}{P_y}$ reprezintă panta dreptei, "a" din ecuația generală a unei drepte de forma: $Y = aX + b$. Dreapta a cărei ecuație am dedus-o mai sus poartă denumirea de "**dreapta bugetară**" și reprezintă mulțimea combinațiilor a două bunuri, X și Y, ce se pot procura din venitul V ținând seama de prețurile lor, P_x, respectiv P_y.

Combinația optimală, care definește **echilibrul consumatorului**, este acel "coș"de consum sau acea combinație a celor două bunuri, X și Y, procurate cu un venit dat, V, la prețurile P_x și P_y, al căror consum asigură individului satisfacția sau utilitatea cea mai mare. Întrucât consumatorul urmărește satisfacția cea mai mare pe care i-o permite constrângerea sa bugetară, combinația optimă va fi cea reprezentată grafic prin punctul în care curba de indiferență este tangentă la dreapta bugetară. Se demonstrează că în acest punct se îndeplinesc următoarele condiții:

Scanned with OKEN Scanner

$RMS = \frac{P_x}{P_y} = \frac{U_m X}{U_m Y}$, *de unde rezultă condiţia realizării echilibrului consumatorului:* $\frac{U_m X}{P_x} = \frac{U_m Y}{P_y}$, *ceea ce este echivalent cu:* $\frac{U_m X}{U_m Y} = \frac{P_x}{P_y}$.

Pe baza acestor noţiuni şi relaţii fundamentale se pot concepe şi rezolva numeroase aplicaţii referitoare la:

- *determinarea utilităţii totale şi marginale în condiţiile procurării unor bunuri imperfect sau perfect divizibile şi reprezentarea grafică a evoluţiei acestora;*
- *determinarea constrângerii bugetare a consumatorului şi reprezentarea grafică prin trasarea dreptei bugetare;*
- *determinarea ecuaţiilor diferitelor curbe de indiferenţă şi reprezentarea lor grafică;*
- *determinarea combinaţiei optimale sau a echilibrului consumatorului şi reprezentarea sa grafică;*
- *calcularea influenţei variaţiilor preţurilor celor două bunuri sau ale venitului consumatorului asupra echilibrului sau combinaţiei sale optimale;*
- *cu cât trebuie indexat venitul consumatorului pentru a menţine neschimbată utilitatea totală sau combinaţia iniţială a celor două bunuri;*
- *etc.*

3.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Utilitatea marginală a fiecărei doze sau unităţi consumate din bunurile X şi Y este redată în tabelul de mai jos.

Numărul dozei / Denumirea bunului	1	2	3	4	5	6	7	8
X	30	22	15	9	5	2	1	0
Y	18	17	15	12	10	8	7	6

a) să se reprezinte grafic evoluţia utilităţii totale şi a utilităţii marginale pentru bunul X ;

b) să se determine combinaţiile posibile ale celor două bunuri pentru a asigura aceeaşi utilitate totală, egală cu 102, şi să se reprezinte grafic curba de indiferenţă corespunzătoare;

c) care este utilitatea marginală a bunului X atunci când se consumă 5 doze din acest bun?

Scanned with OKEN Scanner

d) care dintre combinaţiile determinate la punctul b) este mai avantajoasă pentru consumator dacă preţurile celor două bunuri sunt P_x = 10 unităţi monetare, respectiv, P_y = 8 unităţi monetare?

Rezolvare

a) Pentru reprezentarea grafică a evoluţiei utilităţii totale şi a utilităţii marginale pentru bunul X, vom reface mai întâi tabelul, înscriind de această dată utilitatea totală corespunzătoare fiecărei cantităţi consumate (inclusiv din bunul Y, de care avem nevoie pentru punctul b):

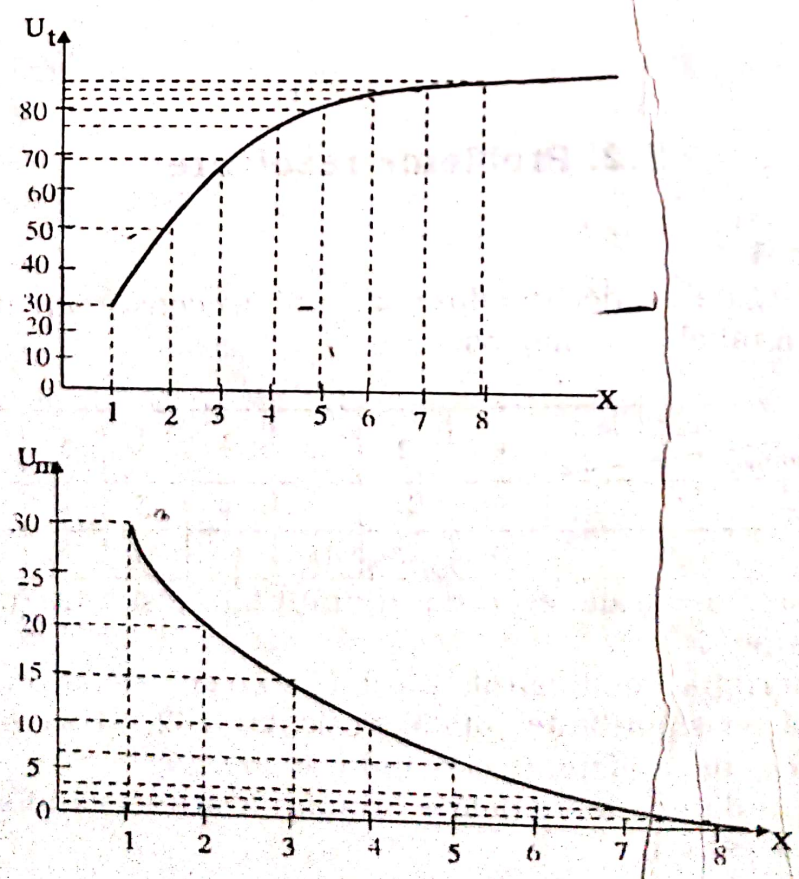
Tabel: Evoluţia utilităţii totale:

Numărul dozei / Denumirea bunului	1	2	3	4	5	6	7	8
X	30	52	67	76	81	83	84	84
Y	18	35	50	62	72	80	87	93

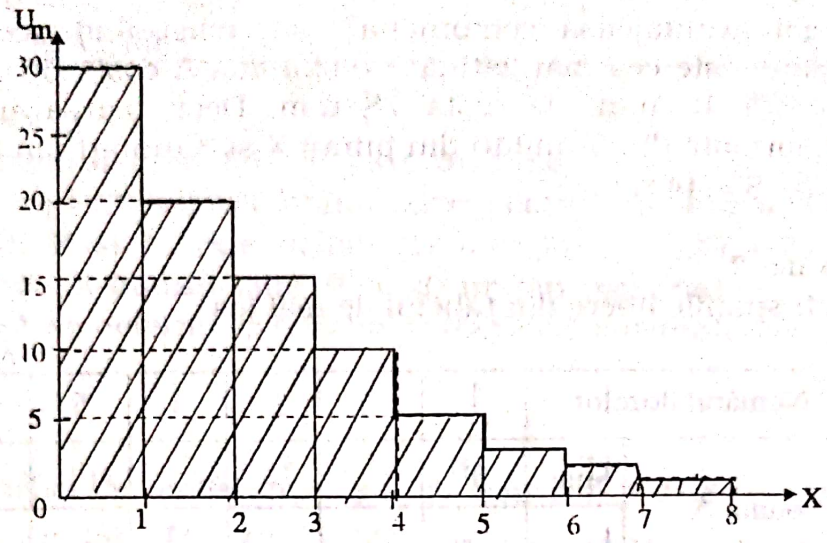
Reprezentarea grafică se poate realiza fie pe două grafice, unul pentru evoluţia utilităţii totale, iar celălalt pentru evoluţia utilităţii marginale, fie pe un singur grafic:

• Reprezentarea pe două grafice, aşezate unul sub altul:

Graficul 1. Evoluţia utilităţii totale (U_t) a bunului X:



Graficul nr. 2. Evoluţia utilităţii marginale (U_m) a bunului X.
Reprezentarea pe un singur grafic:

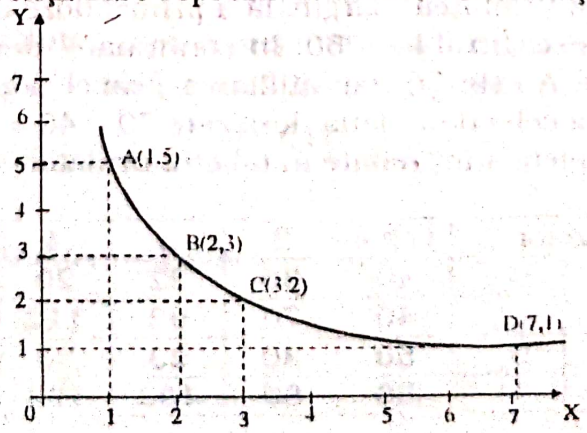


Fiecare dintre aceste dreptunghiuri cu suprafeţe descrescătoare reprezintă utilitatea marginală corespunzătoare fiecărei doze consumate din bunul X, iar întreaga suprafaţă haşurată reprezintă utilitatea totală, în evoluţia sa, corespunzătoare cantităţilor consumate din acest bun. Se observă cu uşurinţă că, pe măsură ce creşte cantitatea consumată din bunul X, creşte şi utilitatea totală, dar cu o raţie descrescătoare, până când, ajungând cu consumul la 8 doze, pentru ultima dintre ele nu se mai obţine nici o satisfacţie întrucât nevoia respectivă a fost saturată.

b) Determinarea combinaţiilor posibile ale celor două bunuri, X şi Y, pentru a asigura aceeaşi utilitate totală, egală cu 102, se realizează folosind tabelul evoluţiei utilităţilor totale întocmit mai sus. Aceste combinaţii sunt:

1X + 5Y = 30 + 72 = 102
2X + 3Y = 52 + 50 = 102
3X + 2Y = 67 + 35 = 102
7X + 1Y = 84 + 18 = 102

Curba de indiferenţă care reprezintă aceste combinaţii este:



c) Utilitatea marginală a bunului X atunci când se consumă 5 doze din acest bun este utilitatea individuală a ultimei doze consumate, adică a celei de-a cincea doză: $U_m X_5 = 5$;

d) Este mai avantajoasă combinaţia care, asigurând acelaşi nivel al utilităţii agregate, este cea mai ieftină: Combinaţia A costă 50 u.m.; B costă 44 u.m.; C costă 46 u.m.; D costă 78 u.m. Deci, mai avantajoasă este combinaţia B, formată din 2 unităţi din bunul X şi 3 unităţi din bunul Y, care costă $2 \cdot 10 + 3 \cdot 8 = 44$ u.m.

Aplicaţia nr. 2

Completaţi spaţiile libere din tabelul de mai jos:

Numărul dozelor		1	2	3	4	5	6
Bunul A	U_{mg}	40		22		19	
	U_t		70				149
Bunul B	U_{mg}				20	18	
	U_t						
U_t dată de consumul a n doze din A şi n doze din B (n = 1, ...6) (Utilitatea agregată)		90	150	195	235		307

Rezolvare:

După cum se observă, este vorba de determinarea utilităţilor marginale, totale şi agregate (însumate) oferite de consumul anumitor doze dintr-unul din cele două bunuri sau din ambele bunuri. Dacă utilitatea marginală a primei doze din bunul A este 40, utilitatea totală va fi tot 40. Utilitatea agregată, dată de consumul unei doze din bunul A şi a uneia din bunul B, fiind 90, înseamnă că utilitatea marginală a primei doze din bunul B, identică cu utilitatea totală, este 90 - 40 = 50. În continuare, dacă utilitatea totală a două doze din bunul A este 70, iar utilitatea primei doze este de 40, firesc, utilitatea marginală a celei de-a doua doze este 70 – 40 = 30 ş.a.m.d.

Rezultatele complete sunt redate în tabelul următor:

Numărul dozelor		1	2	3	4	5	6
Bunul A	U_{mg}	40	**30**	22	**20**	19	**18**
	U_t	**40**	70	**92**	**112**	**131**	149
Bunul B	U_{mg}	**50**	**30**	**23**	20	18	17
	U_t	**50**	**80**	**103**	**123**	**141**	**158**

Scanned with OKEN Scanner

U_i dată de consumul a n doze din A şi n doze din B (n = 1, ... 6) (Utilitatea agregată)	90	150	195	235	**272**	307

Aplicaţia nr. 3

Comportamentul unui individ care dispune de un venit total de 1210 u.m. şi doreşte să-l cheltuiască în întregime pentru procurarea şi consumarea a două bunuri, X şi Y, este definit de funcţia $U = 3XY + 2X$. Ştiind că preţurile celor două bunuri sunt P_x = 20 unităţi monetare (u.m.) şi P_y = 15 u.m., se cere să se determine ecuaţia curbei de indiferenţă corespunzătoare alegerii optimale.

Rezolvare:

Ecuaţia curbei de indiferenţă va fi de forma $Y = f(X)$ şi o vom deduce din funcţia de utilitate $U = 3XY + 2X$. De aceea, mai întâi vom determina constanta U. Pentru aceasta, trebuie să determinăm combinaţia optimală (X,Y), pe care o introducem în $U = 3XY + 2X$ şi aflăm utilitatea agregată U.

Scriem cele două condiţii ale alegerii optimale:

$$\frac{U_m X}{U_m Y} = \frac{P_x}{P_y} \text{ şi } V = P_x \cdot X + P_y \cdot Y .$$

$$U_m X = \frac{\partial U}{\partial X} = 3Y + 2$$

$$U_m Y = \frac{\partial U}{\partial Y} = 3X$$

Înlocuind, obţinem sistemul:

$$\begin{cases} \dfrac{3Y+2}{3X} = \dfrac{20}{15} \\ 20X + 15Y = 1210 \end{cases}$$ ale cărui solutii sunt : $\begin{cases} X = 60,5 \\ Y = 80 \end{cases}$

Înlocuind aceste soluţii, care reprezintă combinaţia optimală, în funcţia de utilitate, obţinem: $U = 3 \cdot 60,5 \cdot 80 + 2 \cdot 60,5 = 14.641$.

Deci: $14.641 = 3XY + 2X \Rightarrow Y = \dfrac{14.641 - 2X}{3X}$.

Ecuaţia curbei de indiferenţă este: $Y = \dfrac{14.641}{3X} - \dfrac{2}{3}$.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 4

Funcţia de utilitate a unui individ ajuns în situaţia de a realiza combinaţii sau "coşuri" de consum din două bunuri, X şi Y, este:

$$U = 5XY + 16X + 4$$

Ştiind că individul consumator doreşte să-şi menţină neschimbată utilitatea agregată, la un nivel apreciat după o scară proprie de valori egal cu 214, prin substituirea bunului Y de către X, se cere:

a) să se determine ecuaţia curbei de indiferenţă corespunzătoare acestui nivel de utilitate;

b) să se reprezinte grafic curba de indiferenţă de la punctul a);

c) să se calculeze rata marginală de substituire între cele două bunuri în punctele A, B, C, D şi E corespunzătoare valorilor X = 1, respectiv X = 2, X = 3, X = 4, X = 5, de pe curba de indiferenţă de mai sus şi să se explice de ce este descrescătoare;

d) să se calculeze rata marginală de substituire între punctele B şi D.

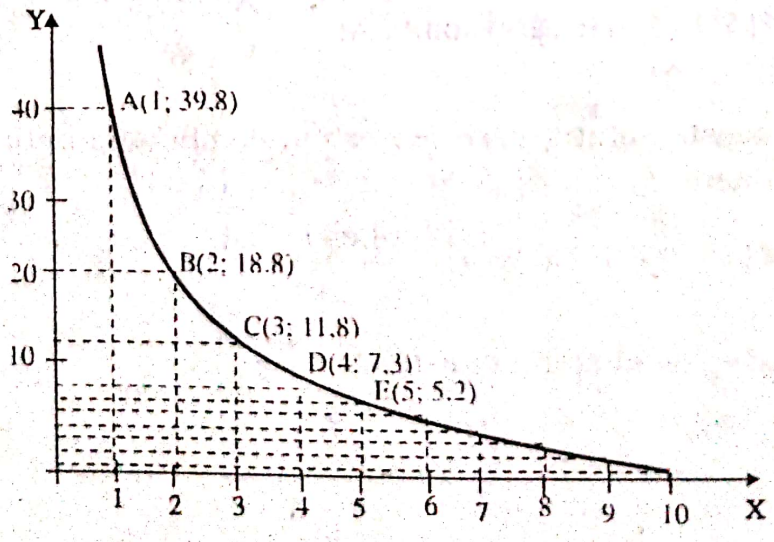
Rezolvare:

a) Ecuaţia curbei de indiferenţă este de forma $Y = f(X)$. Înlocuim pe "U" din funcţia de utilitate $U = 5XY + 16X + 4$ cu nivelul de utilitate dorit, de 214, şi rescriem ecuaţia: 214 = 5XY + 16X + 4 ⇒ 5XY = 210 - 16X ⇒ $Y = \frac{210 - 16X}{5X} \Rightarrow Y = \frac{42}{X} - 3{,}2$. Deci, ecuaţia curbei de indiferenţă este

$$Y = \frac{42}{X} - 3{,}2.$$

b) Reprezentarea grafică se realizează dând valori lui "X" şi determinând, în funcţie de aceste valori, pe "Y":

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	∞	39,8	18,8	11,8	7,3	5,2	3,8	2,8	2,05	1,46	1,00



Scanned with OKEN Scanner

Unind punctele de coordonate astfel determinate, obținem curba de indiferență, care este o hiperbolă.

c) $RMS = (-)\frac{\partial Y}{\partial X} = (-)\frac{-42}{X^2} = \frac{42}{X^2}$;

În punctele A, B, C, D și E, valorile RMS sunt redate în tabelul de mai jos:

Punctele	A	B	C	D	E
RMS	42	10.5	4.66	2.625	1.68

Faptul că RMS este descrescătoare de-a lungul curbei de indiferență pe măsură ce se trece de la punctul A la B, la C ș.a.m.d. rezultă din comportamentul rațional al consumatorului (se presupune că acesta consumă dintr-un bun atât timp cât utilitatea marginală este pozitivă) și din legea utilității marginale descrescânde, rezultată din legea lui Gossen. Pe măsură ce crește cantitatea consumată din X, utilitatea marginală a lui X este din ce în ce mai mică, astfel încât cantitatea necesară a fi redusă din Y pentru a menține neschimbat nivelul de utilitate este tot mai mică, mai ales că utilitatea marginală a lui Y, pe măsură ce cantitatea consumată din acel bun scade, este tot mai mare.

d) Între două puncte, în acest caz, nu se poate determina rata marginală de substituire. Aceasta se calculează doar în fiecare punct al curbei. Între două puncte se poate calcula **rata medie de substituire** $(\overline{RmS})$:

$$\overline{RmS}_{BD} = (-)\frac{\Delta Y}{\Delta X} = (-)\frac{7,3 - 18,3}{4 - 2} = \frac{11,5}{2} = 5,75$$

Deci, pe această porțiune a curbei de indiferență, situată între punctele B și D, pentru a menține neschimbat nivelul de utilitate, atunci când se mărește consumul din bunul X cu două unități, consumul din bunul Y trebuie să fie redus cu 11,5 unități, respectiv cu 5,75 unități pentru fiecare unitate din X.

Aplicația nr. 5

Un consumator al cărui comportament este descris de funcția de utilitate $U = 2(X - 3)(Y - 8)$ dispune de un venit de 2000 unități monetare. Știind că ecuația constrângerii sale bugetare este de forma: $Y = 80 - 0,4X$, să se determine:

a) combinația optimală și utilitatea maximă pe care o poate obține consumatorul;

b) prețurile bunurilor X și Y.

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

a) Determinarea combinaţiei optimale se realizează rezolvând sistemul:

$$\begin{cases} \dfrac{U_m X}{U_m Y} = \dfrac{P_X}{P_Y} \\ Y = 80 - 0{,}4X \end{cases}$$

$$U_m X = \frac{\partial U}{\partial X} = 2(Y - 8)$$

$$U_m Y = \frac{\partial U}{\partial Y} = 2(X - 3)$$

$\frac{P_X}{P_Y}$ reprezintă panta dreptei bugetare, pe care o avem indicată în ecuaţia dreptei bugetare de forma $Y = aX + b$. În cazul nostru, a = 0,4 reprezintă panta dreptei bugetare cu ecuaţia generală $Y = \frac{V}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} \cdot X$; deci: $\frac{P_X}{P_Y} = 0{,}4$.

Atunci sistemul de ecuaţii devine:

$$\begin{cases} \dfrac{2(Y-8)}{2(X-3)} = 0{,}4 \\ Y = 80 - 0{,}4X \end{cases}$$ care are ca soluţii: $\begin{cases} X = 91{,}5 \\ Y = 43{,}4 \end{cases}$

Deci combinaţia optimală este dată de 91,5 unităţi din bunul X şi 43,4 unităţi din bunul Y.

Corespunzător acestei combinaţii, utilitatea agregată maximă dată de consumul a 91,5 unităţi din bunul X şi 43.4 unităţi din bunul Y este:

$$U = 2(91{,}5 - 3)(43{,}4 - 8) = 6265{,}8$$

b) Pentru determinarea preţurilor P_X şi P_Y ne reîntoarcem la ecuaţia dreptei bugetare $Y = 80 - 0{,}4X$, reamintindu-ne că, la forma generală, ea este: $Y = \frac{V}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} \cdot X$, deci: $\frac{V}{P_Y} = 80$, iar $\frac{P_X}{P_Y} = 0{,}4$; cum V = 2000, înseamnă că: $\frac{2000}{P_Y} = 80$, adică $P_Y = \frac{2000}{80} = 25$, iar $\frac{P_X}{25} = 0{,}4$, adică $P_X = 25 \cdot 0{,}4 = 10$.

Soluţiile sunt: P_x = 10, iar P_y = 25.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 6

Un consumator raţional alocă din venitul său total de 40.000 unităţi monetare 20% pentru procurarea unui "coş" de consum format din două bunuri, A şi B, care au preţurile P_A = 80 u.m., respectiv P_B = 100 u.m.. Funcţia de utilitate care descrie comportamentul consumatorului în actul de consum al celor două bunuri este $U = (X-5)(Y+12)+10$, unde X = cantitatea consumată din bunul "A", iar Y = cantitatea consumată din bunul "B". Se cere:

a) să se determine ecuaţia dreptei bugetare şi să se reprezinte grafic;

b) să se determine numeric şi să se reprezinte grafic influenţa exercitată asupra realizării echilibrului de creşterea preţului P_B cu 60%, toate celelalte condiţii rămânând neschimbate;

c) să se determine numeric şi să se reprezinte grafic influenţa, asupra alegerii optimale a consumatorului, provocată de creşterea cu 25% a venitului alocat procurării celor două bunuri, toate celelalte condiţii fiind neschimbate faţă de nivelul lor iniţial.

Rezolvare

a) Constrângerea bugetară se prezintă sub forma:

$$V = P_A \cdot X + P_B \cdot Y \qquad (1)$$

V = venitul alocat pentru procurarea celor două bunuri:

$$V = \frac{20}{100} \cdot 40.000 = 2000 \text{ u.m.}$$

Înlocuind în relaţia (1) variabilele "V", "P_A" cu valorile lor, obţinem:

$$8000 = 80 \cdot X + 100 \cdot Y \qquad (2)$$

Împărţind relaţia (2) prin 100 şi ordonând necunoscutele X şi Y după modelul ecuaţiei unei drepte de forma $Y = aX + b$, obţinem:

$$Y = -0{,}8X + 80 \qquad (3)$$

Relaţia (3) este ecuaţia dreptei bugetare AB, care are panta egală cu –0,8. Semnul "-" indică faptul că dreapta bugetară este descrescătoare.

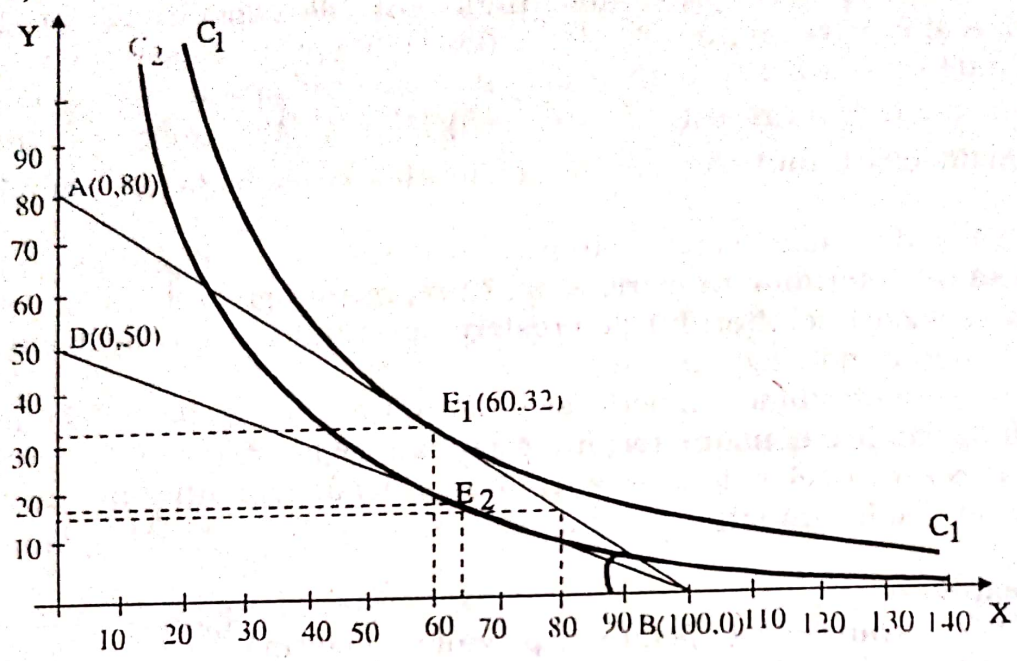
Reprezentarea grafică este simplă: dacă descoperim două puncte de pe această dreaptă, le unim şi reprezentăm dreapta. Cele două puncte sunt intersecţiile dreptei cu axele de coordonate: punctul "A" este intersecţia dreptei bugetare cu axa OY şi reprezintă cantitatea maximă ce se poate procura din bunul "B" atunci când folosim integral venitul alocat, de 8000 u.m., pentru a procura numai acest bun, adică atunci când X=0: $\Rightarrow$ $Y = 0{,}8 \cdot 0 + 80 = 80$.

Deci, punctul A are coordonatele (0 şi 80).

La fel, punctul B este intersecţia dreptei bugetare cu axa OX şi reprezintă cantitatea maximă ce se poate procura din bunul A dacă intregul venit alocat, de 8000 u.m., ar fi folosit numai pentru procurarea acestui bun, adică atunci

Scanned with OKEN Scanner

când Y=0; ⇒ 0 = - 0,8X + 80. Deci, X = 100, adică punctul B are coordonatele (100 şi 0).



Panta dreptei bugetare este tangenta unghiului $\widehat{ABO}$, adică raportul $\frac{\overline{AO}}{\overline{OB}} = \frac{80}{100} = 0,8 = \frac{P_A}{P_B}$;

b) Pentru a determina influenţa modificării preţului unuia dintre bunuri asupra echilibrului consumatorului (adică asupra acelei combinaţii a bunurilor A şi B care-i asigură consumatorului satisfacţia sau utilitatea agregată maximă), este necesar să determinăm mai întâi echilibrul în condiţiile iniţiale. Utilitatea maximă este cea dată de condiţia: $\frac{U_m A}{U_m B} = \frac{P_A}{P_B}$, (4), iar restricţia bugetară este relaţia (3) determinată la punctul a).

$$U_m A = \frac{\partial U}{\partial X} = Y + 12;\ U_m B = \frac{\partial U}{\partial Y} = X - 5.$$

Rezolvăm sistemul format din două ecuaţii:

$$\begin{cases} \frac{Y+12}{X-5} = \frac{80}{100} \\ Y = -0,8X + 80 \end{cases} \qquad (5)$$

Soluţiile sunt: X = 60 unităţi din bunul "A";
Y = 32 unităţi din bunul "B".

Combinaţia 60 din "A" şi 32 din "B" asigură utilitatea maxim posibilă de obţinut, egală cu (60 – 5)(32 + 12) = 2430. Ecuaţia curbei de indiferenţă la

care este tangentă dreapta bugetară Y = -0,8X + 80 în punctul de pe această dreaptă de coordonate (60, 32), este:

$2430 = (X - 5)(Y + 12) + 10,$

adică: $Y = \frac{2480 - 12X}{X - 5}$, reprezentată grafic prin curba C_1 din figura anterioară.

Dacă preţul bunului "B" creşte cu 60%, P_B ajunge la 160 u.m., ceea ce face ca noua combinaţie optimală să rezulte din rezolvarea sistemului:

$$\begin{cases} \frac{Y + 12}{X - 5} = \frac{80}{160} \\ Y = -0,5X + 50 \end{cases}$$ care are soluţiile: $$\begin{cases} X = 64,5 \\ Y = 17,75 \end{cases}$$

Rezultă că noua combinaţie optimală (sau noul echilibru al consumatorului) este formată din 64,5 unităţi din bunul "A" şi 17,75 unităţi din bunul "B", care asigură o utilitate maximă de (64,5 - 5)(17,75 + 12) + 10 = 1780,125.

Grafic, noul echilibru este reprezentat de punctul E_2 de coordonate (84,5; 17,75), situat pe noua dreaptă bugetară BD, tangentă în acest punct la noua curbă de indiferenţă C_2, care are ecuaţia:

$Y = \frac{1830,125 - 12X}{X - 5}$, dedusă din relaţia: $1780,125 = (X - 5)(Y + 12) + 10$

În concluzie, numeric, influenţa modificării preţului bunului "B" (a creşterii lui de la 100 u.m. la 160 u.m.) asupra echilibrului consumatorului constă în:

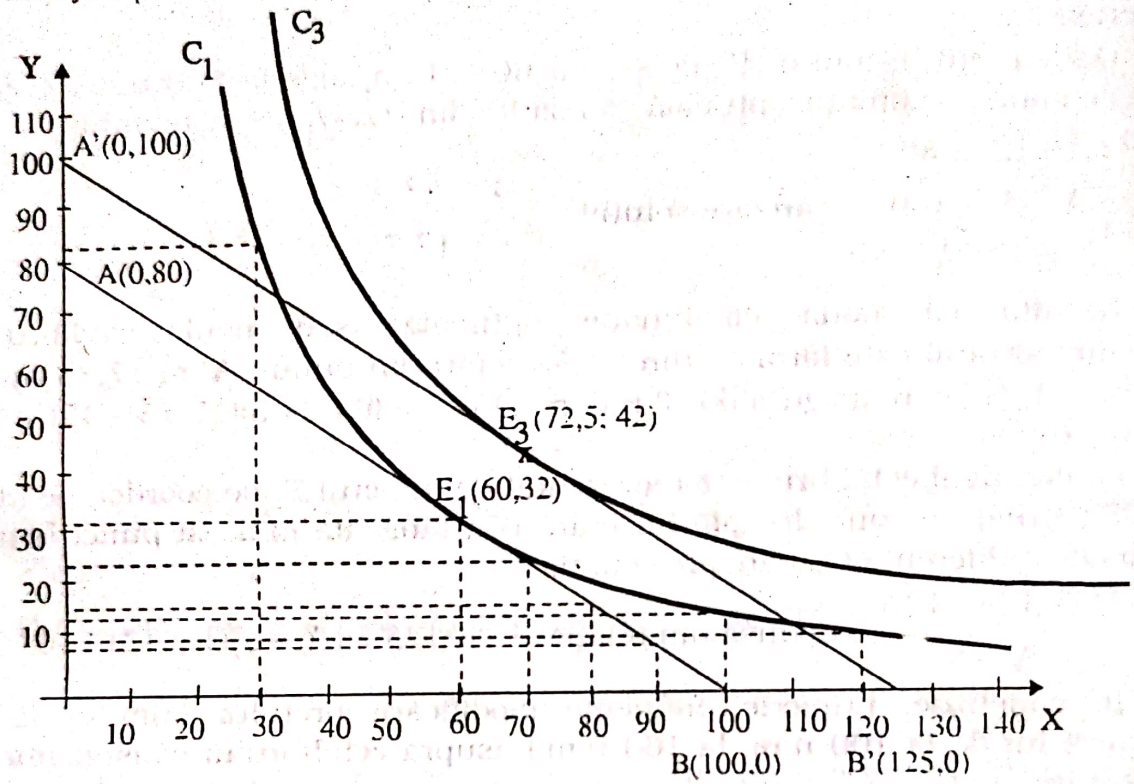
- reducerea consumului bunului "B", devenit mai scump, cu 14,25 unităţi sau, în cifre relative, cu 44,53%;
- creşterea consumului bunului "A", devenit relativ mai ieftin în raport cu bunul "B", cu 4,50 unităţi, adică, în cifre relative, cu 7,5%;
- diminuarea pantei dreptei bugetare, de la 0,8 la 0,5, deoarece cantitatea maximă ce se poate procura din bunul "B", ca urmare a creşterii preţului lui, se diminuează de la 80 de unităţi la 50 de unităţi, în condiţiile menţinerii neschimbate a cantităţii maxime ce se poate procura din bunul "A";
- diminuarea utilităţii maxime ce se poate obţine cu venitul alocat, de la 2430 la 1780,125, adică, în cifre relative, cu 26,74%.

Grafic, influenţa se manifestă prin:

- deplasarea punctului de echilibru de la E_1 de coordonate (60, 32) la E_2 de coordonate (64,5; 17,75);
- deplasarea spre stânga a curbei de indiferenţă care exprimă un nivel al utilităţii agregate mai redus;
- înclinarea dreptei bugetare spre stânga şi diminuarea pantei sale, fără modificarea intersecţiei cu abscisa, întrucât preţul bunului A a rămas neschimbat.

Scanned with OKEN Scanner

c) Pentru a determina numeric şi a reprezenta grafic influenţa asupra alegerii optimale provocată de creşterea cu 25% a venitului alocat procurării celor două bunuri, toate celelalte condiţii rămânând neschimbate faţă de nivelul lor iniţial, refacem graficul cu dreapta bugetară AB şi curba de indiferenţă C_1.



Noua alegere optimală se determină rezolvând sistemul de ecuaţii format din ecuaţia (5), care rămâne neschimbată, şi noua ecuaţie a dreptei bugetare 10.000 = 80Y + 100Y, care devine Y = -0,8X + 100 (6); 100 din relaţia (6) fiind mai mare decât 80 din relaţia (3), iar panta noii drepte bugetare rămânând neschimbată, înseamnă că noua dreaptă bugetară este mai la dreapta, dar paralelă cu dreapta bugetară iniţială, ceea ce rezultă de altfel şi din construcţia grafică.

Rezolvând sistemul format din relaţiile (5) şi (6), adică:

$$\begin{cases} \dfrac{Y+12}{X-5} = \dfrac{80}{100} \\ Y = -0{,}8X + 100 \end{cases}$$

descoperim noua combinaţie optimală formată din 72.5 unităţi din bunul "A" şi 42 unităţi din bunul "B". Adică 72,5X şi 42Y. Noul nivel al utilităţii va fi U = (72,5-5)(42+12)+10, adică U = 3655.

Dacă 3655 = (X-5)(Y+12)+10, înseamnă că ecuaţia noii curbe de indiferenţă, la care este tangentă dreapta bugetară Y = -0,8X + 100 în punctul E_3 de coordonate (72,5; 42), este:

$$Y = \frac{3705 - 12X}{X - 5} \qquad (7)$$

Ea poate fi reprezentată grafic dând valori variabilei "X" şi determinându-l pe "Y":

X	30	40	50	60	80	100	130	160
Y	133,8	92,14	69	54,2	36,6	26,3	17,1	11,5

Perpendiculara pe abscisă X = 5 este asimptotă. Noua curbă de indiferenţă este C_3. Se observă că, mărind venitul alocat procurării celor două bunuri, creşte atât cantitatea achiziţionată din bunul "A" cât şi cantitatea achiziţionată din bunul "B". Ca urmare, consumatorul se va situa pe o curbă de indiferenţă situată mai la dreapta şi mai sus, ceea ce semnifică o utilitate agregată mai mare. Într-adevăr, utilitatea agregată obţinută de consumator din combinaţia optimală definită de punctul de echilibru E_3 este cu 3705 – 2430 = 1275 mai mare decât în situaţia iniţială, adică a crescut cu 34,41%.

Aplicaţia nr. 7

Funcţia de utilitate care exprimă comportamentul unui consumator în actul de consum este U = 5XY + 2X. Venitul de care dispune consumatorul pentru procurarea bunurilor X şi Y este de 82 unităţi monetare (u.m.), iar preţurile iniţiale ale celor două bunuri sunt: P_X = 2 u.m., P_Y = 5 u.m.

a) Cu cât se modifică utilitatea agregată maximă dacă preţul bunului X creşte cu 150%, toate celelalte elemente rămânând neschimbate?

b) Cu cât ar trebui indexat venitul consumatorului pentru a-şi menţine neschimbată utilitatea totală maximă după modificarea preţului bunului X?

Rezolvare

a) Pentru a afla cu cât se modifică utilitatea agregată maximă, trebuie să determinăm nivelul iniţial şi cel final al acesteia:

$U_0 = 5 \cdot X_0 \cdot Y_0 + 2X_0$; X_0 şi Y_0 se determină rezolvând sistemul (1).

$$\begin{cases} \frac{U'_{mX}}{U'_{mY}} = \frac{P_X}{P_Y} \\ 82 = 2X_0 + 5Y_0 \end{cases} \quad (1) \text{ adică } \begin{cases} \frac{5Y_0 + 2}{5X_0} = \frac{2}{5} \\ 82 = 2X_0 + 5Y_0 \end{cases}, \text{ care are ca soluţii:}$$

$$\begin{cases} X_0 = 21 \\ Y_0 = 8 \end{cases} \Rightarrow U_0 = 5 \cdot 21 \cdot 8 + 2 \cdot 21 = 882$$

$$U_1 = 5 \cdot X_1 \cdot Y_1 + 2X_1; \; P_{X_1} = P_{X_0} + \frac{150}{100} \cdot P_{X_0} = 2 + 3 = 5$$

X_1 şi Y_1 se determină rezolvând sistemul (2):

Scanned with OKEN Scanner

$$\begin{cases} \dfrac{5Y_1+2}{5X_1}=\dfrac{5}{5} \\ 82=5X_1+5Y_1 \end{cases}$$ (2), care are soluţiile:

$$\begin{cases} X_1=8{,}4 \\ Y_1=8 \end{cases} \Rightarrow U_1=5\cdot 8{,}4\cdot 8+2\cdot 8{,}4=352{,}8.$$

Rezultă că, utilitatea agregată maximă s-a redus cu 882 – 352.8 = 529.2, adică, în cifre relative, a scăzut cu $\frac{529{,}2}{882}\cdot 100=60\%$. Sau, altfel exprimat, utilitatea agregată maximă finală reprezintă $\frac{352{,}8}{882}\cdot 100=40\%$ din nivelul său iniţial.

b) Trebuie să determinăm mai întâi noua combinaţie pe care ar alege-o consumatorul în noile condiţii de preţ, pentru a-şi menţine utilitatea agregată maximă iniţială. Pentru că bunul X s-a scumpit, consumatorul îl va substitui parţial cu bunul Y, devenit relativ mai ieftin, menţinându-se pe curba de indiferenţă iniţială. Aceasta înseamnă că el va "aluneca" pe curba de indiferenţă iniţială până în punctul care exprimă din nou combinaţia optimală, adică unde se îndeplineşte condiţia $\frac{U_m X}{U_m Y}=\frac{P_X}{P_Y}$ (3). A doua ecuaţie exprimă faptul că acest nou punct, să-l notăm E', aparţine curbei de indiferenţă iniţiale, adică verifică ecuaţia acesteia: $882=5X'\cdot Y'+2X'$ (4). Din ecuaţiile (3) şi (4) rezultă sistemul (5):

$$\begin{cases} \dfrac{5Y'+2}{5X'}=\dfrac{5}{5} \\ 882=5X'\cdot Y'+2X' \end{cases}$$ (5) cu soluţiile: $\begin{cases} X'=13{,}28 \\ Y'=12{,}88 \end{cases}$

Pentru noua combinaţie, consumatorului i-ar fi necesar un venit egal cu: $V_1=13{,}28\cdot 5+12{,}88\cdot 5=130{,}8$ (u.m.).

Indicele de creştere a venitului ar trebui să fie:

$$I_V=\frac{130{,}8}{82}\cdot 100=159{,}51\%$$

Aceasta înseamnă că, venitul consumatorului ar trebui majorat cu 59,51%.

Atenţie! Atragem atenţia că adesea se greşeşte la astfel de aplicaţii, considerându-se că menţinerea neschimbată a utilităţii agregate maxime iniţiale după creşterea preţului, prin majorarea venitului, este tot una cu menţinerea combinaţiei iniţiale. Scumpirea unuia dintre bunuri îl determină însă pe consumatorul raţional să-l substituie pe acesta cu celălalt, devenit

Scanned with OKEN Scanner

relativ mai ieftin. Altfel, menţinând neschimbată combinaţia iniţială, consumatorul şi-ar menţine, într-adevăr, nivelul iniţial al utilităţii agregate, dar cu o cheltuială mai mare. În cazul nostru, pentru combinaţia iniţială i-ar fi necesar un venit egal cu 21·5+5·8=145 unităţi monetare, deci cu 145 – 130,8 = 14,2 u.m. mai mare.

Aplicaţia nr. 8

Combinaţia optimală a unui consumator care dispune de un venit de 500 u.m. este de 6 unităţi din bunul X şi 10 unităţi din bunul Y. Ştiind că funcţia de utilitate este $U = (X-4)(Y-5)$, se cere:

1) Să se determine ecuaţia dreptei bugetare şi să se reprezinte grafic;

2) Să se calculeze cu cât se modifică utilitatea totală maximă pe care o poate obţine consumatorul dacă preţul bunului X se reduce cu 20%?

3) Să se reprezinte grafic noua combinaţie optimală după modificarea preţului bunului X de la punctul 2);

4) Să se determine ecuaţia curbei de indiferenţă de la punctul 3);

5) Dacă preţurile iniţiale ale bunurilor X şi Y se reduc, ambele, la jumătate, în timp ce venitul se dublează, care este noua combinaţie optimală şi la ce nivel se ridică în acest caz utilitatea totală maximă?

Rezolvare

1) Ştim că ecuaţia dreptei bugetare este de forma:

$$Y = -\frac{P_X}{P_Y}\cdot X + \frac{V}{P_Y}.$$

Pentru determinarea ei, este necesar să calculăm cât reprezintă P_x şi Py. Folosim aceleaşi două ecuaţii: condiţia alegerii optimale şi ecuaţia constrângerii bugetare:

$$\begin{cases} \dfrac{U_m X}{U_m Y} = \dfrac{P_X}{P_Y} & U_m X = \dfrac{\partial U}{\partial X} = Y - 5 \\ V = P_X \cdot X + P_Y \cdot Y & U_m Y = \dfrac{\partial U}{\partial Y} = X - 4 \end{cases}$$

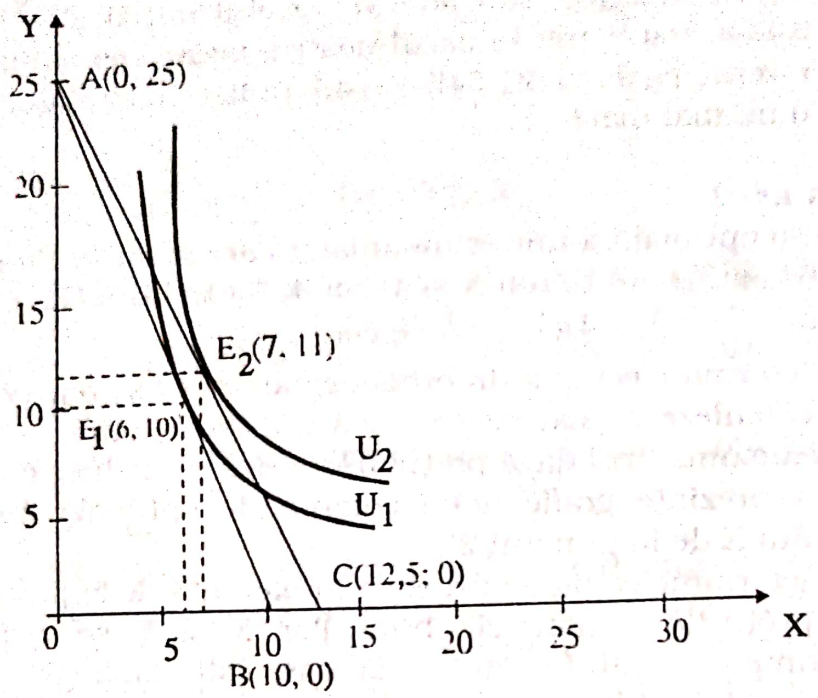
Înlocuind pe X şi Y cu cantităţile din combinaţia optimală X = 6 şi Y = 10, iar V cu mărimea sa V = 500, obţinem:

$$\begin{cases} \dfrac{10-5}{6-4} = \dfrac{P_X}{P_Y} \\ 500 = 6P_X + 10P_Y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 10P_Y + 6P_X - 500 = 0 \\ 5P_Y - 2P_X = 0 \end{cases}$$

care are soluţiile: P_x = 50 u.m., P_y = 20 u.m..

Deci, ecuaţia constrângerii bugetare este: 500 = 50X + 20Y, iar ecuaţia dreptei bugetare devine: Y = -2,5X + 25, a cărei reprezentare grafică este dreapta AB din figura alăturată:

Scanned with OKEN Scanner



Dreptei bugetare AB îi corespunde curba de indiferenţă U_1, tangentă la dreapta bugetară AB în punctul E_1, care reprezintă combinaţia optimală formată din 6X şi 10Y, prin care se asigură o utilitate agregată

$U_1 = (6-4)(10-5)=10$.

2) Dacă $P_{X_2} = P_{X_1} - \frac{20}{100}P_{X_1} = \frac{80}{100}P_{X_1} = \frac{80}{100}\cdot 50 = 40$ u.m., se ajunge la o nouă combinaţie optimală, pe care o determinăm rezolvând sistemul:

$$\begin{cases} \frac{Y-5}{X-4} = \frac{40}{20} \\ 500 = 40X + 20Y \end{cases}$$, soluţiile sunt: $\begin{cases} X = 7 \\ Y = 11 \end{cases}$

Rezultă că, noua combinaţie optimală sau noul punct de echilibru al consumatorului este E_2, situat pe noua dreaptă bugetară AC şi pe noua curbă de indiferenţă U_2, căreia îi corespunde o utilitate agregată de $U_2 = (7-4)(11-5)=18$. Utilitatea agregată maxima se modifică cu $\Delta U = U_2 - U_1 = 18 - 10 = 8$. Aceasta înseamnă că ea a crescut, în cifre absolute, cu 8, iar în cifre relative cu 80%.

3) Reprezentarea grafică este în figura de la această aplicaţie.

4) Curba U_2 are următoarea ecuaţie:

$18 = (X-4)(Y-5)$

$$\Rightarrow Y = \frac{5X-2}{X-4}$$

5) Noua combinaţie o determinăm din sistemul:

Scanned with OKEN Scanner

$$\begin{cases} \frac{Y-5}{X-4} = \frac{25}{10} \\ 1000 = 25X + 10Y \end{cases}$$, ale cărui soluţii sunt: $\begin{cases} X = 21 \\ Y = 47{,}5 \end{cases} \Rightarrow$

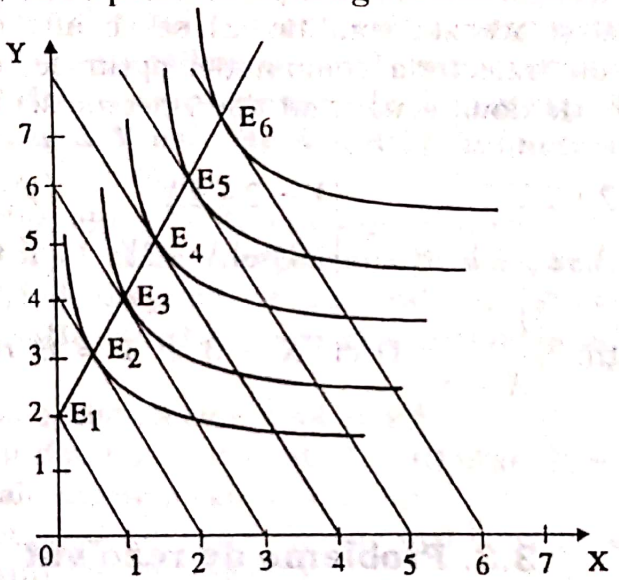
$U_2 = (21 - 4)(47.5 - 5) = 722.5.$

Aplicaţia nr. 9

Dacă funcţia de utilitate a unui consumator este de forma U=X(Y-2), iar preţurile celor două bunuri sunt $P_x = 4$ şi $P_y = 2$, care este ecuaţia traiectoriei combinaţiei optimale în cazul expansiunii venitului consumatorului?

Rezolvare

Traiectoria combinaţiei optimale a consumatorului în cazul expansiunii venitului acestuia este locul geometric al punctelor care exprimă combinaţiile optimale realizate la o variaţie a venitului, toate celelalte condiţii rămânând neschimbate. Grafic, ea se prezintă ca în figura alăturată:



Se observă că, dacă preţurile celor două bunuri rămân neschimbate, creşterea venitului consumatorului determină deplasarea dreptei bugetare paralel cu ea însăşi şi atingerea succesivă a punctelor de echilibru E_1, E_2, E_3, E_4 ... ş.a.m.d. Dreapta căreia îi aparţin aceste puncte - E_1, E_2, E_3, E_4 ... ş.a.m.d - reprezintă traiectoria combinaţiei optimale a consumatorului provocată de expansiunea venitului lui. În toate punctele de pe această traiectorie este îndeplinită condiţia alegerii optimale a consumatorului raţional:

$$\frac{U_m X}{U_m Y} = \frac{P_X}{P_Y}$$

În cazul particular când $P_x = 4$, iar $P_y = 2$, condiţia devine:

$$U_m X = \frac{\partial U}{\partial X} = Y - 2;\ U_m Y = \frac{\partial U}{\partial Y} = X;\ \frac{Y-2}{X} = \frac{4}{2} \Rightarrow Y - 2 = 2X \Rightarrow$$

Y = 2X + 2.

Ultima relaţie nu este altceva decât ecuaţia unei drepte, a cărei pantă este egală cu 2; panta fiind pozitivă, dreapta este crescătoare, aşa cum apare de altfel şi în figura de mai sus.

Ecuaţia traiectoriei căutate este: Y = 2X + 2.

Aplicaţia nr.10

Dacă ecuaţia traiectoriei combinaţiei optimale a consumatorului provocată de expansiunea venitului acestuia este Y = 2 + 2X, iar venitul şi preţurile celor două bunuri sunt V = 28 unităţi monetare (u.m.), P_x = 4 u.m., P_y = 2 u.m, care este combinaţia optimală?

Rezolvare

Combinaţiile optimale sau punctele de echilibru posibile ale consumatorului sunt evidenţiate pe traiectoria a cărei ecuaţie este dată. Când este definită constrângerea bugetară, punctul de echilibru al consumatorului trebuie să verifice şi această condiţie. El se va afla de fapt la intersecţia dreptei bugetare cu traiectoria combinaţiei optimale; ceea ce se scrie sub forma unui sistem de două ecuaţii cu două necunoscute, X şi Y, după cum urmează:

$$\begin{cases} Y = 2 + 2X \\ V = X \cdot P_X + Y \cdot P_Y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y = 2 + 2X \\ 28 = 4X + 2Y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y = 2 + 2X \\ Y = 14 - 2X \end{cases}$$

care are ca soluţii: $\begin{cases} Y = 8 \\ X = 3 \end{cases}$. Deci, X = 3 şi Y = 8 reprezintă combinaţia optimală.

3.3. Probleme de rezolvat

1. **În punctul A, de coordonate (1, 12), aparţinând curbei de indiferenţă care corespunde funcţiei de utilitate $U = X(Y-4) = 8$, rata marginală de substituţie a bunului X de către bunul Y este:**

a) 8; b) 2; c) 0,5; d) 0,125.

2. **În punctul B, de coordonate (2, 8), aparţinând curbei de indiferenţă care corespunde funcţiei de utilitate $U = X(Y-4) = 8$, rata marginală de substituţie a bunului X de către bunul Y este:**

a) 8; b) 2; c) 0,5; d) 0,125.

3. **Între punctele B, de coordonate (2, 8), şi D, de coordonate (8, 5), aparţinând curbei de indiferenţă care corespunde funcţiei de utilitate $U = X(Y-4) = 8$, rata medie de substituire a bunului X de către bunul Y este:**

Scanned with OKEN Scanner

a) 0,5. b) 2,00; c) 0,625; d) 4,00.

4. **Dacă ecuaţia constrângerii bugetare este de forma Y = -0,2X + 200, iar venitul alocat de consumator pentru procurarea bunurilor X şi Y este egal cu 10.000, atunci:**

a) P_X=50, iar P_Y=10; b) P_X=10, iar P_Y=50; c) P_X=50, iar P_Y=250; d) P_X=20, iar P_Y=100.

5. **Când funcţia de utilitate este U = (X + 3) (Y – 9), iar combinaţia optimală este reprezentată de "coşul" format din 197 unităţi din bunul X şi 109 unităţi din bunul Y, dacă preţul bunului X este egal cu 40 unităţi monetare (u.m.), atunci preţul bunului Y este:**

a) 20 u.m.; b) 80 u.m.; c) 500 u.m.; d) 50 u.m.

6. **Când funcţia de utilitate este U = (X+3) (Y – 9), iar combinaţia optimală este reprezentată de "coşul" format din 197 unităţi din bunul X şi 109 unităţi din bunul Y, dacă preţul bunului X este egal cu 40 unităţi monetare (u.m.), atunci venitul consumatorului este egal cu:**

a) 62.380 u.m.; b) 16.600 u.m.; c) 20.120 u.m.; d) 13.330 u.m.

7. **Un consumator, al cărui comportament este definit de funcţia de utilitate U = (X – 8) (Y – 5), realizează combinaţia optimală a două bunuri, X şi Y, prin "coşul" de consum format din 52 unităţi X şi 60 unităţi Y. Ştiind că preţul bunului Y este de 4 unităţi monetare, venitul acestui consumator va fi:**

a) 760 u.m.; b) 500 u.m.; c) 656 u.m.; d) 600 u.m.

8. **Un consumator al cărui comportament este descris de funcţia de utilitate U = 2(X-3)(Y-8) dispune de un venit de 2000 unităţi monetare (u.m.). Ştiind că ecuaţia constrângerii sale bugetare este Y = 80 – 0,4X, atunci:**

a) combinaţia sa optimală este: 55X şi 40Y;
b) preţurile celor două bunuri sunt: P_X = 10 u.m.; P_Y = 25 u.m.;
c) utilitatea totală maximă este U = 3328;
d) cantitatea optimală din bunul X este mai mare cu 48,1 unităţi faţă de cantitatea optimală din bunul Y.

9) **Funcţia de utilitate care defineşte comportamentul unui consumator raţional în alegerea unei combinaţii de două bunuri, X şi Y, este U = (X-1)(Y-5). Ştiind că ecuaţia constrângerii sale bugetare este Y = 80 – 2X, atunci utilitatea maximă pe care şi-o poate asigura acest consumator este:**

a) 666,125; b) 1200,25; c) 900,12; d) 300,24.

10. **Funcţia de utilitate care exprimă comportamentul unui consumator în actul de consum a două bunuri, X şi Y, este U = 5XY + 2X. Venitul de care dispune consumatorul pentru procurarea bunurilor X şi Y este de 82 unităţi monetare (u.m.), iar preţurile celor două bunuri sunt P_x = 2 u.m., P_y = 5 u.m.. În aceste condiţii:**

a) combinaţia optimală este formată din 8 unităţi din bunul X şi 21 unităţi din bunul Y;

Scanned with OKEN Scanner

b) utilitatea maximă agregată este egală cu 882;
c) utilitatea marginală a bunului X în cazul alegerii optimale este 40;
d) utilitatea marginală a bunului Y în cazul alegerii optimale este 105.

11. **Combinaţia optimală a unui consumator care dispune de un venit de 500 unităţi monetare (u.m.) este de 6 unităţi din bunul X şi 10 unităţi din bunul Y. Ştiind că funcţia de utilitate este U = (X-4)(Y-5), utilitatea agregată maximă este:**

a) 20; b) 10; c) imposibil de determinat deoarece nu sunt date preţurile bunurilor X şi Y; d) 50.

12. **Combinaţia optimală a unui consumator, care dispune de un venit de 500 unităţi monetare (u.m.), este de 6 unităţi din bunul X şi 10 unităţi din bunul Y. Ştiind că funcţia de utilitate este U = (X-4)(Y-5), ecuaţia dreptei bugetare este:**

a) Y = -5X + 50;
b) b) Y = -2,5X + 25;
c) imposibil de determinat deoarece nu se cunosc preţurile bunurilor X şi Y;
d) Y = 25X + 500.

13. **Combinaţia optimală a unui consumator care dispune de un venit de 500 unităţi monetare (u.m.) este de 6 unităţi din bunul X şi 10 unităţi din bunul Y. Ştiind că funcţia de utilitate este U = (X-4)(Y-5), preţurile celor două bunuri sunt:**

a) P_X = 20 u.m., iar P_Y = 50 u.m.;
b) P_X = 50 u.m., iar P_Y = 20 u.m.;
c) P_X = 10 u.m., iar P_Y = 4 u.m.;
d) indeterminabile.

14. **Dacă venitul de care dispune un consumator este de 500 unităţi monetare (u.m.) iar ecuaţia dreptei sale bugetare este Y = -5X + 100, atunci:**

a) preţul bunului Y este P_Y = 50 u.m.;
b) cantitatea maximă ce poate fi procurată din bunul X este de 100 unităţi;
c) cantitatea maximă ce poate fi procurată din bunul Y este de 100 unităţi;
d) cantitatea maximă ce poate fi procurată din bunul X este de 20 unităţi.

15. **Dacă venitul de care dispune un consumator este de 1000 unităţi monetare (u.m.), iar preţurile bunurilor X şi Y sunt P_x = 100 u.m., respectiv, P_Y = 25 u.m.:**

a) panta dreptei bugetare este – 10;
b) cantitatea maximă ce poate fi cumpărată de consumator din bunul X este egală cu 10 unităţi;
c) ecuaţia dreptei bugetare este X = -4Y + 40;
d) ecuaţia dreptei bugetare este Y = -4X + 40.

Scanned with OKEN Scanner

16. **Un consumator care dispune de un venit de 500 u.m. îşi realizează combinaţia optimală situată pe o curbă de indiferenţă a cărei funcţie este** $Y = \frac{5X - 2}{X - 4}$. **Ştiind că ecuaţia constrângerii sale bugetare este Y = -2X + 25, atunci:**

a) combinaţia optimală este formată din 11 unităţi din bunul X şi 7 unităţi din bunul Y;
b) combinaţia optimală este formată din 7 unităţi din bunul X şi 11 unităţi din bunul Y;
c) preţul bunului X este P_X = 20 u.m., iar preţul bunului Y este P_Y = 40 u.m.;
d) preţul bunului X este P_X = 40 u.m., iar preţul bunului Y este P_Y = 20 u,m..

17. **Când venitul unui consumator este 20 u.m., preţul bunului X este 5 u.m., preţul bunului Y este 2 u.m., iar y = f(x), panta liniei bugetului în valoare absolută este:**

a) 2/5; b) 2,5; c) 4; d) 10.

18. **Presupunem că preţul bunului A este 3 u.m. şi al bunului B este 2 u.m.. Consumatorul îşi foloseşte integral venitul cumpărând 4 unităţi A şi 6 unităţi B, obţinând aceeaşi utilitate marginală pe unitate de bun consumată atât pentru A cât şi pentru B. Care din următoarele afirmaţii este corectă?**

a) consumatorul este în echilibru;
b) consumatorul ar trebui să cumpere mai mult din A şi mai puţin din B;
c) consumatorul ar trebui să cumpere mai puţin din A şi mai mult din B;
d) consumatorul ar trebui să cumpere mai puţin atât din A cât şi din B.

19. **Presupunem că un consumator are un venit de 8 u.m., preţul bunului X este de 1 u.m. şi preţul bunului Y este de 0,50 u.m.. Care din următoarele combinaţii (X, Y) se află pe dreapta bugetară?**

a) 8X şi 1Y;
b) 7X şi 1Y;
c) 6X şi 6Y;
d) 5X şi 6Y.

20. **Un consumator achiziţionează cantităţi din două bunuri A şi B, în aşa fel încât utilitatea marginală a lui A este 20 şi a lui B este 30. Preţul bunului A este 10 u.m. şi preţul bunului B este 30 u.m. Pentru a obţine maxim de utilitate, consumatorul ar trebui:**

a) să crească consumul din B şi să scadă consumul din A;
b) să crească consumul din B şi să crească consumul din A;
c) să crească consumul din A şi să scadă consumul din B;
d) să nu modifice structura actuală, deoarece este optimă.

Scanned with OKEN Scanner

21. **Dreapta bugetară corespunzătoare restricţiei bugetare 3X + 9Y = 21 are panta:**

a) $\frac{2}{9}$; b) $\frac{21}{3}$; c) $-\frac{1}{3}$; d) $\frac{9}{21}$.

22. **Funcţia utilităţii totale a unui consumator este** $U = X \cdot Y^2$. **Dacă** $P_x = 2$ **iar consumatorul alege combinaţia X = 3, Y = 4, preţul bunului Y pentru ca alegerea consumatorului să fie optimă ar trebui să fie:**

a) 2; b) 3; c) 6/4; d) 6/16.

23. **Funcţia de utilitate a unui consumator este U = X·Y. Dacă V = 100,** $P_x = 1$ **şi** $P_y = 2$**, atunci utilitatea totală a consumatorului în situaţia de echilibru este:**

a) 625; b) 1250; c) 2500; d) 1000.

24. **Punctul A al unei curbe de indiferenţă desemnată de funcţia de utilitate** $U = X^2 \cdot Y = 9$ **are coordonatele A(3, 4). În acest punct rata marginală de substituire este:**

a) 1; b) 3; c) 1/3; d)2/3.

25. **Ecuaţia constrângerii bugetare a unui consumator are forma** $Y = -3X + 10$**. Dacă venitul consumatorului V = 50, atunci** P_x **este:**

a) 5; b) 150; c) 500; d) 15.

26. **Dacă ecuaţia dreptei bugetare a unui consumator are forma** $Y = -2X + 5$**, iar** $P_x = 4$**, atunci venitul consumatorului este:**

a) 5; b) 20; c) 10; d) 2.

26. **Dacă funcţia de utilitate a unui consumator este** $U = X \cdot Y + X$**, combinaţia optimală este E(4, 5), iar** $P_y = 2$**, atunci** P_x **este egală cu:**

a) 2/3; b) 24; c) 3; d) 3/2.

27. **Funcţia de utilitate a unui consumator este** $U = (X - 2)(Y - 1)$**,** $P_x = 2$**,** $P_y = 4$**, iar cantitatea consumată din bunul Y în condiţiile combinaţiei optimale este de 5 unităţi. Ecuaţia curbei de indiferenţă în această situaţie este:**

a) $Y = \frac{32}{X} + 1$; b) $Y = \frac{32}{X-2} + 1$; c) $Y = \frac{27}{X-2} + 1$;

d) $Y = \frac{1}{X-2}$.

28. **Un consumator consumă două bunuri X şi Y după o funcţie de utilitate U(X,Y) = 2X(Y+4), în condiţiile în care dispune de un venit V = 200 u.m., iar preţurile bunurilor sunt** $P_x = 2$ **şi** $P_y = 4$**. Combinaţia optimală a consumatorului este:**

a) (43, 20); b) (16, 20); c) (54, 23); d) (104, 52).

Scanned with OKEN Scanner

29. **Fiind dată o funcţie a utilităţii totale a unui consumator de forma $U = X \cdot Y^2$ şi ştiind că venitul şi preţurile celor două bunuri sunt V = 180 u.m., P_x = 2 u.m., P_y = 4 u.m., atunci utilitatea totală maximă este:**

a) 90.000; b) 27.000; c) 18.000.

30. **Fie un consumator a cărui utilitate obţinută prin consumul a două bunuri X şi Y este dată de relaţia $U = X \cdot Y^{\frac{1}{2}}$.**

a) Determinaţi consumul optim atunci când P_x = 1, P_y = 2 şi V = 48;
b) Aflaţi noul punct de echilibru atunci când P_y devine P_y = 4, P_x şi V rămânând neschimbate;
c) Calculaţi rata marginală de substituţie a bunului Y de către bunul X în fiecare dintre cele două puncte de echilibru a) şi b).

3.4. Teste grilă

1. Din multitudinea bunurilor şi serviciilor existente, cumpărătorul le va alege pe acelea care:

a) sunt cele mai ieftine;
b) au fost produse printr-un consum cât mai redus de resurse;
c) îi oferă cea mai mare satisfacţie;
d) îi maximizează utilitatea.

2. Utilitatea marginală a unui bun perfect divizibil:

a) reprezintă variaţia cantităţii totale dintr-un anumit bun pentru o variaţie infinit de mică a utilităţii acestuia;
b) se calculează după formula: $U_{mg} = \frac{\Delta X}{\Delta U}$, unde ΔX reprezintă variaţia cantităţii, iar ΔU reprezintă variaţia utilităţii;
c) se poate determina doar dacă avem definită funcţia de utilitate;
d) reprezintă variaţia "infinitezimală" a utilităţii totale pentru o variaţie cu o unitate a cantităţii consumate din bunul respectiv.

3. În punctul de saţietate sau de saturaţie a consumatorului pentru un anumit bun:

a) utilitatea totală a consumatorului dată de consumul acelui bun este nulă;
b) utilitatea marginală a bunului respectiv devine pentru consumatorul lui maximă;
c) utilitatea marginală a bunului respectiv devine pentru consumatorul lui negativă;
d) utilitatea totală este crescătoare, iar utilitatea marginală este descrescătoare.

Scanned with OKEN Scanner

4. Atunci când cantitatea consumată dintr-un bun scade, pentru consumatorul lui:

a) utilitatea totală şi utilitatea marginală a acelui bun cresc;
b) utilitatea marginală scade iar utilitatea totală creşte;
c) utilitatea marginală creşte iar utilitatea totală scade;
d) utilitatea totală şi utilitatea marginală scad.

5. Abordarea cardinală a teoriei consumatorului presupune:

a) ierarhizarea bunurilor după utilitatea lor;
b) că individul este capabil să măsoare printr-un indice cantitativ precis utilitatea fiecărei unităţi dintr-un bun consumat;
c) poziţionarea pe aceeaşi curbă de indiferenţă;
d) existenţa unor bunuri perfect divizibile.

6. Mulţimea combinaţiilor a 2 bunuri X şi Y care asigură consumatorului un nivel de utilitate identic se numeşte:

a) izocantă;
b) curbă de indiferenţă;
c) dreaptă bugetară;
d) utilitate agregată.

7. Curbele de indiferenţă sunt:

a) convexe; b) concave; c) crescătoare; d) descrescătoare.

8. Utilitatea marginală este mereu pozitivă datorită:

a) formei curbelor de indiferenţă;
b) rarităţii resurselor;
c) raţionalităţii consumatorului;
d) iraţionalităţii consumatorului.

9. Curbele de indiferenţă corespunzătoare funcţiei de utilitate de forma $U = U(X, Y) = X^{\alpha}, Y^{\beta}$ exprimă comportamentul consumatorului când:

a) bunurile X şi sunt perfect substituibile;
b) bunurile X şi Y sunt perfect complementare;
c) bunurile X şi Y sunt inferioare;
d) bunurile X şi Y sunt imperfect substituibile.

10. Constrângerea bugetară reprezintă:

a) totalitatea combinaţiilor a 2 bunuri ce oferă maximum de satisfacţie;

b) o dreaptă a cărei ecuaţie este $Y = -\frac{P_X}{P_Y} \cdot X + \frac{V}{P_Y}$;

c) limita impusă consumatorului de dimensiunea venitului şi de nivelul preţurilor;

d) o dreaptă de pantă $\left(-\frac{P_X}{P_Y}\right)$.

Scanned with OKEN Scanner

11. Panta într-un anumit punct al curbei de indiferenţă reprezintă:
a) rata marginală de substituire între cele două bunuri în acel punct;
b) raportul dintre utilităţile totale ale celor două bunuri;
c) raportul dintre utilităţile marginale ale celor două bunuri;
d) raportul dintre preţurile celor două bunuri.

12. În stabilirea "coşurilor" de consum, consumatorul ţine seama de:
a) munca ce a contribuit la obţinerea bunului respectiv;
b) valoarea relativă a produselor;
c) resursele băneşti proprii pentru producerea lor;
d) restricţia bugetară;
e) preţurile produselor.

13. Pentru definirea unei ordini de preferinţă teoria alegerii are în vedere următoarele axiome:
a) relaţia de continuitate;
b) relaţia de indiferenţă;
c) relaţia de non-saturaţie;
d) relaţia de ordine completă;
e) relaţia de comparaţie.

14. În cadrul trierii alegerilor şi stabilirii unei ordini de preferinţă, în vederea construirii unei funcţii de preferinţă, se ţine cont de:
a) relaţia de tranzitivitate;
b) curba de izoutilitate;
c) cantitatea maximă de bunuri ce se poate consuma;
d) relaţia de non-saturaţie;
e) harta de indiferenţă.

15. În abordarea ordinală a utilităţii, teoreticienii neoclasici au luat ca obiect al cercetării ştiinţifice:
a) individul real;
b) un model abstract al consumatorului raţional, perfect informat;
c) raportul dintre cererea şi oferta de bunuri pe piaţă;
d) bunurile şi serviciile existente pe piaţă.

16. Curbele de indiferenţă sunt:
a) crescătoare;
b) descrescătoare;
c) convexe;
d) constante;
e) drepte;
f) curbate spre punctul de origine al axelor de coordonate.

17. Dacă utilitatea marginală ar fi negativă:
a) o diminuare a consumului din bunul Y ar creşte satisfacţia individului;
b) o diminuare a consumului din bunul Y ar reduce satisfacţia individului;

Scanned with OKEN Scanner

c) o creştere a consumului din bunul Y ar creşte satisfacţia individului;
d) o creştere a consumului din bunul Y ar reduce insatisfacţia provocată de consumul său;
e) o diminuare a consumului din bunul Y ar reduce neplăcerea provocată de consumul său.

18. Înclinaţia curbelor de indiferenţă:
a) creşte în mod progresiv de la dreapta la stânga;
b) se diminuează în mod progresiv de la stânga la dreapta;
c) se diminuează în mod progresiv de la dreapta la stânga;
d) creşte în mod progresiv de la stânga la dreapta.

19. Forma curbei de indiferenţă este determinată de:
a) ritmul în care un bun este substituit cu alt bun;
b) natura bunurilor consumate;
c) raportul dintre variaţia unui bun şi variaţia altui bun;
d) satisfacţia maximă obţinută cheltuind venitul disponibil.

20. Rata marginală de substituire şi rata medie de substituire sunt identice dacă:
a) panta dintre două puncte şi panta într-un punct ar fi egale pe oricare porţiune a curbei de indiferenţă;
b) curba de indiferenţă este convexă;
c) curba de indiferenţă este o dreaptă;
d) cele două bunuri sunt perfect substituibile.

21. Constrângerea bugetară reprezintă:
a) limita impusă alegerii consumatorului de nivelul venitului său şi al preţurilor;
b) o curbă ce exprimă opţiunile consumatorului;
c) o dreaptă ce exprimă mulţimea combinaţiilor de bunuri ce pot fi procurate de un consumator în funcţie de venitul său şi preţurile acestora;
d) o funcţie matematică ce defineşte panta de indiferenţă.

22. Combinaţia optimală a consumatorului este:
a) ansamblul curbelor de indiferenţă ce asigură unui consumator satisfacţia maximă;
b) limita impusă alegerii consumatorului de venitul său;
c) limita impusă alegerii consumatorului de nivelul preţurilor;
d) punctul în care curba de indiferenţă este tangentă la dreapta bugetară;
e) punctul în care curba de indiferenţă se intersectează cu dreapta bugetară.

23. Când se modifică preţul relativ:
a) nu se modifică panta dreptei bugetare;
b) nu se modifică puterea de cumpărare a venitului nominal;
c) se modifică numai panta dreptei bugetare;

Scanned with OKEN Scanner

d) se modifică numai venitul real;
e) se modifică atât panta dreptei bugetare cât şi puterea de cumpărare a venitului nominal.

24. Nivelul utilităţii:
a) creşte dacă preţul va scădea iar venitul nominal rămâne constant;
b) creşte dacă venitul nominal va spori iar preţul ramâne constant;
c) scade dacă creşte preţul iar venitul nominal rămâne constant;
d) scade dacă venitul nominal creşte mai repede decât preţul;
e) scade dacă se modifică atât preţul cât şi venitul nominal.

25. Creşterea preţului unui bun, în condiţiile menţinerii constante a preţului altui bun, are ca efect:
a) plasarea consumatorului pe o curbă de indiferenţă situată mai la stânga;
b) diminuarea pantei dreptei bugetare;
c) diminuarea ratei marginale de substituire;
d) creşterea venitului real.

26. Dacă, faţă de situaţia iniţială a constrângerii bugetare, exprimată printr-o dreaptă bugetară, se reduce preţul unuia dintre bunuri, toate celelalte elemente rămânând neschimbate, atunci:
a) cantităţile pe care le poate achiziţiona consumatorul din cele două bunuri cresc;
b) se modifică înclinaţia sau panta dreptei bugetare;
c) sporeşte utilitatea maximă agregată;
d) dreapta bugetară se îndepărtează de punctul de origine al axelor de coordonate, paralelă cu ea însăşi.

27. Dacă dreapta bugetară se îndepărtează de punctul de origine al axelor de coordonate, paralelă cu ea însăşi, înseamnă că:
a) venitul consumatorului s-a redus;
b) preţurile celor două bunuri au crescut în aceeaşi proporţie;
c) venitul consumatorului a crescut în aceeaşi proporţie cu creşterea preţurilor celor două bunuri;
d) preţurile celor două bunuri s-au redus în aceeaşi proporţie.

28. O scădere a venitului nominal, în condiţiile în care preţurile rămân constante determină:
a) deplasarea atât a dreptei bugetare cât şi a curbei de indiferenţă spre stânga;
b) deplasarea atât a dreptei bugetare cât şi a curbei de indiferenţă spre dreapta;
c) deplasarea numai a dreptei bugetare spre dreapta;
d) deplasarea numai a curbei de indiferenţă spre dreapta;
e) deplasarea numai a dreptei bugetare spre stânga.

Scanned with OKEN Scanner

29. Consumatorul ajunge la combinaţia optimală a două bunuri, X şi Y, adică ajunge la echilibrul său individual, atunci când:

a) rata marginală de substituire între cele două bunuri este egală cu panta dreptei bugetare;
b) rata marginală de substituire între cele două bunuri este egală cu raportul utilităţilor lor totale;
c) rata marginală de substituire între cele două bunuri este egală cu raportul preţurilor lor;
d) se ajunge la maximizarea utilităţilor marginale ale celor două bunuri.

30. Conform abordării tradiţionale, factorii ce stau la baza explicării comportamentului consumatorului sunt:

a) venitul şi preţurile;
b) preţurile şi gusturile;
c) venitul şi gusturile;
d) venitul, preţurile şi gusturile;
e) numai preţurile.

31. Teoria tradiţională consideră gusturile şi preferinţele consumatorilor ca:

a) variabile endogene;
b) variabile stabile;
c) variabile exogene;
d) variabile endogene şi stabile;
e) variabile exogene şi stabile.

32. Abordarea tradiţională a comportamentului consumatorului se dovedeşte neputincioasă în cazul:

a) alegerilor nonmarfare;
b) când individul nu mai poate cuantifica şi compara prin preţuri;
c) alegerilor marfare;
d) când individul poate cuantifica şi compara prin preţuri.

33. "Noua teorie a consumatorului" s-a conturat prin lucrările economiştilor:

a) V. Pareto;
b) H. Gossen;
c) G. Becker;
d) G. Stigler.

34. Noua teorie a consumatorului:

a) nu face distincţie între bunuri şi nevoi;
b) face distincţie între bunuri şi nevoi;
c) integrează în analiză şi costul timpului;
d) nu integrează în analiză capitalul uman.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 4

TEORIA CERERII

4.1. Concepte fundamentale

Teoria cererii este o continuare necesară şi firească a teoriei consumatorului, care este suportul acesteia, aşa cum consumatorul, în calitate de cumpărător real sau potenţial, este purtătorul cererii.

***Cererea** reprezintă cantitatea dintr-un anumit bun pe care agenţii economici doresc s-o cumpere pe piaţă, la diferite niveluri ale preţului acestuia.*

*Ea poate fi **individuală**, ca expresie a comportamentului individual sau **cerere totală a pieţei**, obţinută prin însumarea cererilor individuale exprimate la diferitele niveluri ale preţului.*

*Chiar dacă în definiţie apare ca factor de care depinde doar preţul, cererea este influenţată şi de numeroşi alţi factori dintre care un loc important revine **venitului consumatorilor**.*

*Relaţia dintre factorii care o influenţează şi cerere este de forma $X = f(P_x, P_y, P, V, C, \ldots)$, care se numeşte **funcţia cererii**, unde: X = cantitatea cerută din bunul X; P_x = preţul bunului X; P_y = preţul altui bun, de exemplu, Y; P = nivelul general al preţurilor; V = venitul consumatorului; C = nivelul calităţii bunului X. Punctele sugerează existenţa şi a multor altor factori, este adevărat, mai dificil de cuantificat şi formalizat matematic.*

*În ceea ce priveşte relaţia de dependenţă dintre cerere şi factorii care o determină, există **două "legi":***

- ***prima lege a cererii** exprimă faptul că, pentru un bun normal, cererea este în relaţie inversă faţă de preţul lui;*
- ***a doua lege a cererii** exprimă faptul că, pentru un bun normal, cererea este în relaţie inversă faţă de venitul cumpărătorilor.*

A: *Deci, un prim grup de probleme din conţinutul teorii cererii este legat de **dependenţa acesteia faţă de preţ:***

1. ***Funcţia cererii faţă de preţ:***
   - *poate fi determinată, în cazul simplificat al unei dependenţe liniare, pornind de la ecuaţia generală a unei drepte, $Y = aX + b$, în care introducem X = cantitatea cerută dintr-un anumit bun "X"*

Scanned with OKEN Scanner

ca mărime determinată şi P_x = preţul bunului "X" ca factor determinant. Ajungem la funcţia liniară a cererii $X = a \cdot P_x + b$, în care "a" şi "b" pot fi determinaţi dacă ştim coordonatele a două puncte de pe dreapta respectivă;
poate fi determinată şi atunci când cunoaştem funcţia de utilitate. În acest caz avem două relaţii, între cantităţile din două bunuri, X şi Y, preţurile acestor două bunuri şi venitul consumatorului:

$$\begin{cases} \frac{U_m X}{U_m Y} = \frac{P_x}{P_y} \\ V = P_x \cdot X + P_y \cdot Y \end{cases}$$

Determinându-l pe Y dintr-o relaţie şi înlocuindu-l în cealaltă, obţinem funcţia de cerere $X = f(P_x, P_y, V)$.

*2. **Efectul variaţiei preţului unui bun asupra cererii pentru acel bun** şi delimitarea lui în două efecte:*

*a) **efectul de substituţie** (sau efectul de preţ pur), care este variaţia cererii ca urmare a modificării preţului bunului respectiv, în condiţiile menţinerii neschimbate a nivelului utilităţii agregate maxime (a nivelului de trai sau a venitului real).*

*b) **efectul de venit**, care este variaţia cererii ca urmare a modificării preţului bunului respectiv, în condiţiile modificării utilităţii agregate maxime.*

3. Elasticitatea – preţ a cererii, tratată pe două cazuri:

*a) **elasticitatea directă a cererii** pentru un bun X în funcţie de variaţia preţului său, P_x, care se determină printr-un coeficient de elasticitate directă, calculat ca raport între variaţia relativă a cererii şi variaţia relativă a preţului (elasticitate "arc") sau, atunci când bunul X este perfect divizibil şi este definită o funcţie a cererii, $X = f(P_x, P_y, V)$ de exemplu, calculat conform formulei:*

$$C_{e_d} = (-)\frac{\partial X}{\partial P_x} \cdot \frac{P_x}{X}$$ (elasticitate "punct").

În funcţie de mărimea acestui coeficient de elasticitate, bunurile se clasifică în mai multe categorii:

1. *cu cerere de elasticitate supraunitară: $C_{e_d} > 1$;*
2. *cu cerere de elasticitate unitară: $C_{e_d} = 1$;*
3. *cu cerere de elasticitate subunitară: $C_{e_d} < 1$;*
4. *cu cerere perfect elastică: $C_{e_d} = \infty$;*

Scanned with OKEN Scanner

5. *cu cerere perfect inelastică:* $C_{e_d} = 0$;

b) ***elasticitatea încrucişată*** *a cererii pentru bunul X faţă de variaţia preţului altui bun Y, care se determină prin calcularea unui coeficient de elasticitate încrucişată:*

$C_{e_i} = \frac{\partial X}{\partial P_y} \cdot \frac{P_y}{X}$ *(dacă este definită o funcţie a cererii pentru bunul X de forma* $X = f(P_x, P_y, V)$*);*

$C_{e_i} = \frac{\Delta X}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_{y_0}}{X_0}$ *(dacă pot fi culese aceste date şi ordonate în serii statistice). În funcţie de mărimea acestui coeficient, bunurile X şi Y sunt:*

1. *substituibile, când* $C_{e_i} > 0$;
2. *complementare, când* $C_{e_i} < 0$;
3. *independente, când* $C_{e_i} = 0$;

B: Un al doilea grup de probleme din conţinutul teoriei cererii este legat de ***dependenţa cererii faţă de venit:***

1. ***funcţia cererii faţă de venit*** *este guvernată de* ***"legile lui Engel"****, regularităţi constatate de Ernest Engel între evoluţia venitului consumatorului şi a cheltuielilor făcute de acesta pentru achiziţionarea diferitelor bunuri;*

2. ***elasticitatea cererii faţă de venit****, care se determină cu ajutorul coeficientului de elasticitate a cererii faţă de venit:*

$C_{e_v} = \frac{\partial X}{\partial V} \cdot \frac{V}{X}$, *dacă există o funcţie a cererii de forma:* $X = f(V, etc.)$ *sau:*

$C_{e_v} = \frac{\Delta X}{\Delta V} \cdot \frac{V_0}{X_0}$, *când există datele necesare.*

În funcţie de mărimea acestui coeficient, bunurile se pot clasifica în următoarele categorii:

1. *inferioare, dacă* $C_{e_v} < 0$;
2. *normale, din categoria bunurilor alimentare, dacă* $0 < C_{e_v} < 1$;
3. *normale, din categoria încălţăminte, locuinţă, dacă* $C_{e_v} = 1$;
4. *superioare, dacă* $C_{e_v} > 1$.

Scanned with OKEN Scanner

4.2. Probleme rezolvate

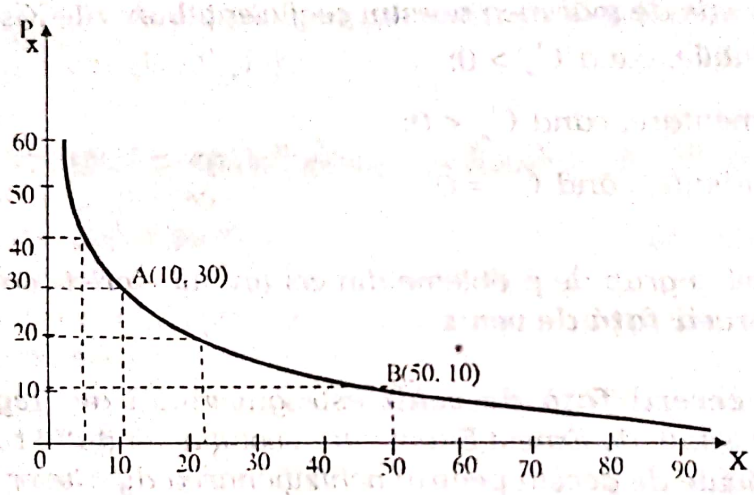
Aplicaţia nr. 1

Să se traseze curba cererii conform tabelului de mai jos şi să se determine o funcţie simplificată a cererii în cazul unei dependenţe liniare a acesteia faţă de preţ, luând în considerare A (10, 30) şi B (50, 10) ca puncte care ar aparţine "dreptei " cererii. Cum interpretaţi această funcţie a cererii?

Preţul (P_x)	1	10	20	30	40	50	60
Cererea (X)	80	50	25	10	5	2	1

Rezolvare:

Curba va fi trasată înscriind pe ordonată preţul, iar pe abscisă cererea, descoperind punctele corespunzătoare şi unindu-le:



Funcţia liniară a cererii va fi de forma: $X = a \cdot P_x + b$. Parametrii a şi b se determină ştiind că punctele A şi B aparţin dreptei cererii:

- dacă punctul A (10, 30) aparţine dreptei, înseamnă că:
  $10 = a \cdot 30 + b$; (1)
- dacă punctul B (50, 10) aparţine dreptei, înseamnă că:
  $50 = a \cdot 10 + b$ (2)

Din sistemul de ecuaţii (1) şi (2) rezultă: a = -2, b = 70;

Rezultă că ecuaţia dreptei cererii, aşa cum este construit graficul în acest caz, este: $X = -2P_x + 70$, în care panta - 2 reprezintă tangenta unghiului pe care-l face dreapta AB cu ordonata.

Funcţia cererii ne indică faptul că preţul acestui bun are o influenţă negativă asupra cererii pentru el. Constanta 70 exprimă de fapt suma influenţelor tuturor celorlalţi factori care mai pot determina cererea (venitul cumpărătorilor, preţul altor bunuri, nivelul general al preţurilor, tradiţia, evenimente social-politice etc.), dar care sunt consideraţi constanţi. Să ne reamintim că funcţia cererii faţă de preţ exprimă un raţionament în termeni ai echilibrului parţial (care presupune aplicarea clauzei "caeteris paribus").

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 2

Fie funcţia de utilitate $U = (7X - 2)(Y + 1)$ care caracterizează comportamentul unui individ în actul de consum. (X = cantitatea din bunul "X"; Y = cantitatea din bunul "Y");

a) să se determine funcţia cererii individuale pentru bunul X în raport de preţul acestuia (P_x), de preţul bunului Y (P_y) şi de venitul consumatorului (V) şi să se facă interpretarea ei;

b) să se determine funcţia cererii pentru bunul "X" în raport cu preţul acestuia, dacă ceilalţi factori sunt nişte constante: V = 200, iar P_y = 10;

a) să se reprezinte grafic funcţia cererii de la punctul b);

d) să se arate din ce categorie de bunuri face parte produsul "X" din punctul de vedere al elasticităţii cererii sale faţă de propriul preţ;

e) din ce categorie de bunuri fac parte produsele "X" şi "Y" din punctul de vedere al elasticităţii "încrucişate" a cererii pentru bunul "X"?

f) din ce categorie face parte bunul "X" din punctul de vedere al elasticităţii cerereii sale faţă de venitul consumatorului?

Rezolvare:

a) Trebuie să găsim două ecuaţii cu X, Y, P_x, P_y şi V să-l eliminăm pe Y şi să ajungem la o funcţie a cererii pentru bunul X de forma $X = f(P_x, P_y, V)$.

O primă ecuaţie o obţinem din condiţia alegerii optimale:

$$\frac{U_m X}{U_{mY}} = \frac{P_x}{P_y};\ U_m X = \frac{\partial U}{\partial X} = 7(Y+1);\ U_m Y = \frac{\partial U}{\partial Y} = 7X - 2;$$

deci: $$\frac{7(Y+1)}{7-2} = \frac{P_x}{P_y} \qquad (1)$$

A doua ecuaţie este cea a constrângerii bugetare a consumatorului:

$$V = P_x \cdot X + P_y \cdot Y \qquad (2)$$

Din (1) $\Rightarrow Y = \dfrac{7XP_x - 2P_x - 7P_y}{7P_y}$, care, introdus în ecuaţia (2), dă funcţia cererii pentru bunul "X":

$$X = \frac{V + P_y}{2P_x} + \frac{1}{7} \qquad (3)$$

Cum V, P_y şi P_x sunt pozitive, rezultă că bunul "X" este "normal" în raport cu variaţia cererii sale faţă de propriul preţ şi faţă de venit (verifică cele două legi ale cererii pentru un bun normal) şi îl poate substitui pe bunul Y atunci când îi creşte acestuia preţul;

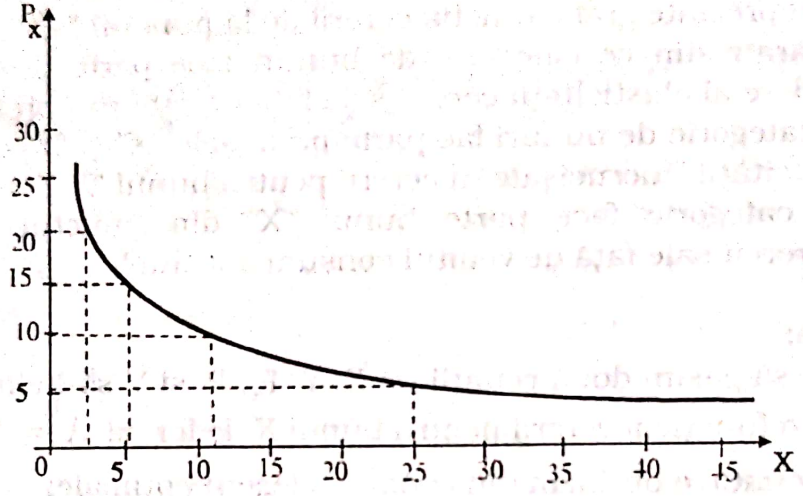
b) funcţia cererii pentru bunul "X" în raport cu variaţia propriului preţ, când V = 200, iar P_y = 10 devine:

Scanned with OKEN Scanner

$$X = \frac{105}{P_x} + \frac{1}{7}.$$

c) Întocmim un tablou de variaţie a lui X la modificarea lui P_x şi apoi trasăm curba cererii bunului X faţă de propriul preţ:

P_x	3	5	7	10	15	20	25	35
X	35,14	21,14	15,14	10,6	7,14	5,39	4,34	3,14



d) $C_{e_d} = (-)\frac{\partial X}{\partial P_x} \cdot \frac{P_x}{X} = \frac{V + P_y}{2P_x^2} \cdot \frac{P_x}{\frac{7(V + P_y) + 2P_x}{14P_x}}; C_{e_d} = \frac{V + P_y}{V + P_y + \frac{2}{7}P_x}.$

Se observă că $C_{e_d} < 1$, dar tinde a fi unitar când $P_x \to 0$.

Bunul "X" face aşadar parte din categoria bunurilor cu cerere de elasticitate subunitară faţă de propriul preţ. Elasticitatea va fi cu atât mai redusă cu cât preţul va creşte mai mult.

e) $C_{e_i} = \frac{\partial X}{\partial P_y} \cdot \frac{P_y}{X} = \frac{1}{2P_x} \cdot \frac{P_y}{\frac{7(V + P_y) + 2P_x}{7 \cdot 2P_x}}; C_{e_i} = \frac{P_y}{V + P_y + \frac{2P_x}{7}};$

$0 < C_{e_i} < 1 \Rightarrow$ bunurile "X" şi "Y" sunt substituibile dar, pe măsură ce creşte preţul lui "X", coeficientul de elasticitate încrucişată tinde spre zero, adică bunul "X" tinde să devină independent de bunul "Y" dacă $P_x \to \infty$.

f) $C_{ev} = \frac{\partial X}{\partial V} \cdot \frac{V}{X} = \frac{1}{2P_x} \cdot \frac{V}{\frac{7(V + P_y) + 2P_x}{7 \cdot 2P_x}}; C_{e_v} = \frac{P_y}{V + P_y + \frac{2P_x}{7}};$

$\Rightarrow 0 < C_{e_v} < 1.$

Scanned with OKEN Scanner

Conform "legilor" lui Engel, bunul "X" este un bun "normal", care face parte din categoria bunurilor alimentare, cu o elasticitate a cererii faţă de venit subunitară.

Aplicaţia nr. 3

Un consumator al cărui comportament este definit de funcţia de utilitate $U = (X-8)(Y-5)$ realizează combinaţia optimală a două bunuri, X şi Y, prin "coşul" de consum format din 52 unităţi X şi 60 unităţi Y. Ştiind că preţul bunului Y este de 4 unităţi monetare (u.m.) şi rămâne neschimbat, iar preţul bunului X se dublează.

1. Cu cât se modifică utilitatea totală maximă ca urmare a variaţiei preţului bunului X?
2. Delimitaţi din efectul total al modificării preţul bunului X asupra cererii pentru acest bun efectul de substituţie şi efectul de venit, numeric şi grafic;
3. Cu cât ar trebui indexat venitul consumatorului pentru ca acesta să-şi menţină nivelul de trai (utilitatea totală maximă) neschimbată după dublarea preţului bunului X?
4. Determinaţi funcţia de cerere pentru bunul X şi interpretaţi-o. În ce categorii de bunuri intră bunul X în funcţie de elasticitatea cererii sale faţă de preţul lui, faţă de preţul bunului Y şi faţă de venitul consumatorului?

Rezolvare:

1. Determinăm mai întâi utilitatea iniţială. Dată fiind combinaţia iniţială, introducem X = 52 şi Y = 60 în funcţia de utilitate $U = (X-8)(Y-5)$ şi obţinem: $U_1 = (52-8)(60-5) = 44 \cdot 55 = 2420$.

Pentru a determina utilitatea agregată maximă ce şi-o mai poate permite consumatorul după dublarea preţului bunului X, este necesar să calculăm noua combinaţie optimală (noul echilibru al consumatorului). Pentru aceasta însă avem nevoie de preţul P_x şi de venitul V. P_x iniţial îl determinăm din condiţia alegerii optimale iniţiale:

$$\frac{U_m X}{U_m Y} = \frac{P_x}{P_y} \qquad \left.\begin{aligned} U_m X &= \frac{\partial U}{\partial X} = Y-5 \\ U_m Y &= \frac{\partial U}{\partial Y} = X-8 \end{aligned}\right\} \Rightarrow \frac{Y-5}{X-8} = \frac{P_x}{P_y}$$

Înlocuim pe X, Y şi P_y cu datele cunoscute:

$$\frac{60-5}{52-8} = \frac{P_x}{4} \Leftrightarrow \frac{55}{44} = \frac{P_x}{4} \Rightarrow P_{x_0} = 5 \text{ u.m.}$$

$$V = P_x \cdot X + P_y \cdot Y = 5 \cdot 52 + 4 \cdot 60 = 500 \text{ u.m.}$$

Noul echilibru al consumatorului îl determinăm rezolvând sistemul de ecuaţii:

Scanned with OKEN Scanner

$$\begin{cases} \frac{U_m X}{U_m Y} = \frac{P_x}{P} \\ V = P_x \cdot X + P_y \cdot Y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \frac{Y-5}{X-8} = \frac{10}{4} \\ 500 = 10X + 4Y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X = 28 \\ Y = 55 \end{cases}$$

Noul nivel al utilităţii agregate maxime devine:

$U_1 = (X-8)(Y-5) = (28-8)(55-5) = 20 \cdot 50 = 1000$

$U_1 - U_0 = 1000 - 2420 = -1420$

Utilitatea agregată maximă s-a redus cu 1420, ceea ce, în procente, înseamnă o reducere cu $\frac{1420}{2420} \cdot 100 = 58{,}67\%$

2. A. Numeric. Ştim că atunci când preţul unuia dintre cele două bunuri din combinaţia optimală creşte, consumatorul raţional îl va substitui cu celălalt bun, al cărui preţ relativ a rămas mai mic. Efectul de substituţie presupune că utilitatea agregată maximă (venitul real) rămâne neschimbat. Aceasta înseamnă că substituţia este reprezentată printr-o deplasare pe curba de indiferenţă iniţială (căreia de-acum îi ştim ecuaţia: $2420 = (X-8)(Y-5)$)până în punctul unde este îndeplinită din nou condiţia alegerii optimale, dar cu un nou raport de preţuri:

$$\frac{U_m X}{U_m Y} = \frac{10}{4} \Leftrightarrow \frac{Y-5}{X-8} = \frac{5}{2} \qquad (1)$$

Cum acest punct aparţine primei curbe de indiferenţă, coordonatele lui verifică ecuaţia acestei curbe:

$$2420 = (X-8)(Y-5) \qquad (2)$$

Rezolvând sistemul format din ecuaţiile (1) şi (2), obţinem coordonatele acestui punct, care delimitează efectul de substituţie de efectul de venit: X = 39,02; Y = 82,54.

Deci, dacă venitul nominal s-ar indexa pentru a menţine neschimbat venitul real (utilitatea agregată maximă), efectul de substituţie al creşterii preţului bunului X asupra cererii pentru acest bun ar fi:

ES = 39,02 – 52 = -12,98.

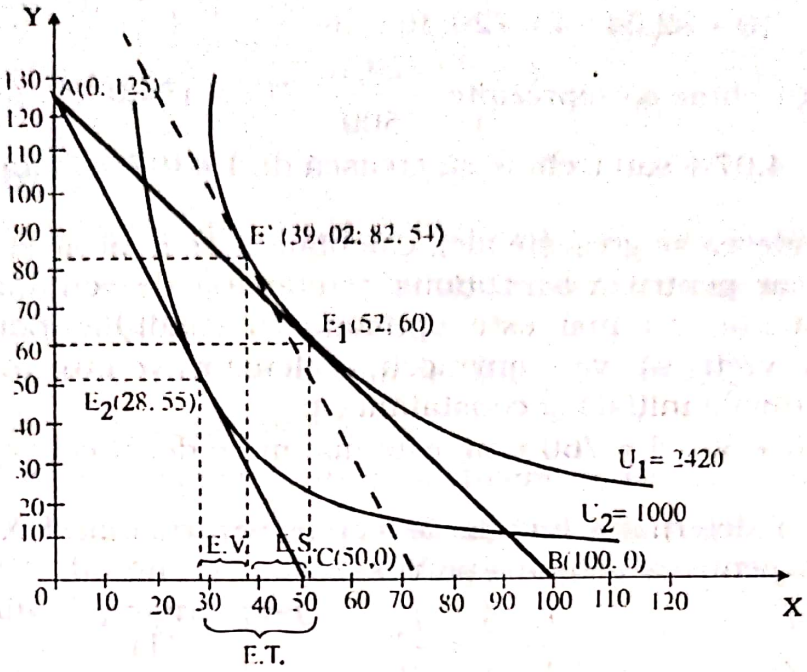
Dar, pentru că venitul nominal nu se modifică, faţă de combinaţia optimală dorită de 39,02X şi 82,54Y, consumatorul este obligat de creşterea preţului bunului X să aleagă combinaţia pe care i-o permite venitul său de 500 u.m., adică numai 28X şi 55Y. Aceasta îi asigură o utilitate agregată maximă de numai 1000, obligându-l să ajungă pe o curbă de indiferenţă situată mai spre punctul de origine, mai la stânga şi mai jos. Acesta este efectul de venit: EV = 28 – 39,02 = - 11,02.

Se verifică faptul că ES + EV = E total: (- 12,98) + (- 11,02) = - 24.

Efectul total (ET) al creşterii preţului bunului X asupra cererii pentru acest bun a fost, într-adevăr, 28 - 52 = - 24.

Scanned with OKEN Scanner

B. Grafic



Trasăm mai întâi, pentru situaţia iniţială, dreapta bugetară AB, pe care fixăm prima combinaţie optimală reprezentată de coordonatele punctului E_1: 52 din bunul X şi 60 din bunul Y; dublarea preţului P_x (toate celelalte condiţii rămânând neschimbate) determină deplasarea dreptei bugetare în poziţia AC, pe care fixăm noul punct de echilibru (noua combinaţie optimală) E_2, de coordonate 55 şi 28. Efectul total asupra cererii pentru bunul X provocat de dublarea preţului P_x este dat de segmentul delimitat pe axa OX de proiecţiile punctelor E_2 şi E_1 pe această axă. Dimensiunea acestui segment este 28 – 52 = -24. Efectul total este negativ.

Scumpirea bunului X îl determină pe consumatorul raţional să substituie acest bun cu bunul Y, devenit relativ mai ieftin. Dacă se menţine neschimbată utilitatea agregată iniţială, substituirea are loc prin deplasarea pe curba de indiferenţă iniţială U_1, de la punctul E_1 spre stânga, până în punctul unde rata marginală de substituire între cele două bunuri devine egală cu noul raport dintre preţuri. Noul raport dintre preţuri reprezintă însă panta noii drepte bugetare AC. De aceea, pentru a descoperi punctul până unde are loc substituirea celor două bunuri, deplasăm noua dreaptă bugetară AC, paralelă cu ea însăşi, spre dreapta, până ajunge tangentă la curba de indiferenţa U_1. Punctul de tangenţă este E', care delimitează cele două efecte prin proiecţia sa pe axa OX. De la proiecţia acestui punct pe abscisă până la proiecţia punctului E_1 este efectul de substituţie (şi se observă că este negativ), iar de la proiecţia punctului E_2 până la proiecţia punctului E' este efectul de venit (de asemenea negativ).

3. Venitul nominal al consumatorului ar trebui majorat până la acel nivel cu care s-ar putea achiziţiona noua combinaţie optimală determinată mai

Scanned with OKEN Scanner

sus, care să menţină neschimbată utilitatea agregată maximă: 29.02X şi 82,54Y. Acest nivel se determină luând în calcul noile preţuri:

$V = 39{,}02 \cdot 10 + 82{,}54 \cdot 4 = 720{,}36$ u.m.

Noul venit trebuie să reprezinte $\frac{720{,}36}{500} \cdot 100 = 144{,}07\%$, adică trebuie să fie indexat cu 44,07% sau trebuie să crească de 1,4407 ori faţă de nivelul său iniţial.

Atenţie! Adesea se greşeşte aici, calculându-se noul nivel al venitului ca fiind cel necesar pentru a achiziţiona combinaţia de echilibru iniţială. Or, această combinaţie nu mai este optimală în condiţiile noului raport de preţuri. Dacă vreţi să vă convingeţi, calculăm venitul necesar pentru combinaţia optimală iniţială şi constatăm că:

$V = 52 \cdot 10 + 60 \cdot 4 = 760$ u.m. este mai mare decât cel calculat anterior, de 720.36 u.m.

4. Pentru a determina funcţia de cerere pentru bunul X, folosim două relaţii în X şi Y pentru a-l elimina pe Y:

$$\begin{cases} \frac{U_m X}{U_m Y} = \frac{P_x}{P_y} \\ V = P_x \cdot X + P_y \cdot Y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \frac{Y-5}{X-8} = \frac{P_x}{P_y} & (1) \\ V = P_x \cdot X + P_y \cdot Y & (2) \end{cases}$$

Din relaţia (1) $\Rightarrow Y = \frac{P_x \cdot X - 8P_x + 5P_y}{P_y}$ (3)

Înlocuindu-l pe Y din relaţia (2) cu expresia lui determinată în relaţia (3), obţinem:

$$V = P_x \cdot X + P_y \cdot \frac{P_x \cdot X - 8P_x + 5P_y}{P_y} \text{ adică: } X = \frac{V - 5P_y}{2P_x} + 4 \quad (4).$$

Observând această funcţie, constatăm că:

- bunul X este un bun "normal" din punctul de vedere al variaţiei cererii sale în raport cu propriul preţ, adică este conform legii întâi a cererii, variind invers proporţional faţă de propriul preţ;
- bunurile X şi Y sunt complementare: atunci când creşte preţul bunului Y, scade cererea pentru bunul X;
- bunul X este un bun "normal" şi din punctul de vedere al variaţiei cererii sale în raport cu venitul: când creşte venitul, creşte şi cererea, ceea ce confirmă a doua lege a cererii.

Pentru a determina cu mai mare exactitate în ce categorii intră bunul X din punctul de vedere al elasticităţii cererii sale faţă de variaţia propriului preţ, a preţului bunului Y şi a venitului consumatorului, calculăm coeficienţii de elasticitate respectivi:

- **Elasticitatea cererii faţă de propriul preţ** o determinăm cu ajutorul coeficientului de elasticitate directă:

Scanned with OKEN Scanner

$$C_{e_d} = (-)\frac{\partial X}{\partial P_x}\cdot\frac{P_x}{X} = \frac{1}{2}\cdot\frac{V-5P_y}{P_x^2}\cdot\frac{P_x}{\frac{V-5P_y+8P_x}{2P_x}} \Rightarrow C_{e_d} = \frac{V-5P_y}{V-5P_y+8P_x}$$

Observaţii:

- C_{e_d} nu poate fi unitar decât în cazul când $P_x = 0$, ceea ce nu poate fi acceptat deoarece operăm cu bunuri economice care nu sunt gratuite, ci au un preţ (un număr pozitiv);
- C_{e_d} nu ar putea fi supraunitar decât dacă P_x ar fi negativ, ceea ce, de asemenea, nu poate fi admis;
- rezultă că C_{e_d} este subunitar, deci cererea pentru bunul X este mai puţin elastică la variaţii în preţul acestui bun. Bunul X face parte din categoria bunurilor cu elasticitate subunitară faţa de variaţiile survenite în propriul preţ.

- **Elasticitatea cererii bunului X faţă de preţul bunului Y** o determinăm calculând coeficientul de elasticitate încrucişată

$$C_{e_i} = \frac{\partial X}{\partial P_y} = -\frac{5}{2P_x}\cdot\frac{P_y}{\frac{V-5P_y+8P_x}{2P_x}} = -\frac{5P_y}{V-5P_y+8P_x}$$

Observaţii:

- C_{e_i} nu poate fi zero deoarece P_y, V şi P_x sunt numere reale şi pozitive;
- având în vedere că P_y este pozitiv, C_{e_i} nu poate fi pozitiv decât dacă numitorul funcţiei ar fi negativ, adică $V + 8P_x < 5P_y$.

Bunurile X şi Y sunt complementare dacă $V + 8P_x > 5P_y$ şi sunt substituibile dacă $V + 8P_x < 5P_y$.

- **Elasticitatea cererii bunului X faţă de venitul consumatorului** o determinăm calculând coeficientul de elasticitate a cererii faţă de venit:

$$Ce_v = \frac{\partial X}{\partial V}\cdot\frac{V}{X} = \frac{1}{2P_x}\cdot\frac{V}{\frac{V-5P_y+8P_x}{2P_x}} = \frac{V}{V-5P_y+8P_x}$$

Când $-5P_y + 8P_x = 0$, adică $P_x = \frac{5P_y}{8}$, $\Rightarrow Ce_v = 1$, iar bunul X face parte, conform "legilor" lui Engel, din categoria încălţăminte, îmbrăcăminte, locuinţă.

Scanned with OKEN Scanner

Când - $5P_y + 8P_x > 0$, adică $P_x > \frac{5P_y}{8}$, $\Rightarrow$ $Ce_y < 1$, iar "X" face parte, conform "legilor" lui Engel, din categoria bunurilor alimentare.

Când - $5P_y + 8P_x < 0$, adică $P_x < \frac{5P_y}{8} \Rightarrow Ce_y > 1$, iar "X" face parte din categoria bunurilor de lux.

Cele trei cazuri de mai sus sunt valabile dacă $Ce_y > 0$, adică $V - 5P_y + 8P_x > 0$ sau, asltfel scris, dacă $V > 5P_y - 8P_x$.

Dacă însă $V < 5P_y - 8P_x$, $Ce_y < 0$, iar "X" ar face parte din categoria bunurilor inferioare.

Aplicaţia nr. 4

Variaţia cererii (Q) pentru bunurile A, B, C, D faţă de preţurile lor este redată în tabelul de mai jos:

Denumirea bunurilor	Momentul t_0		Momentul t_1	
	Q_0	P_0	Q_1	P_1
A	200	10	150	15
B	500	20	600	10
C	800	10	1200	8
D	1000	4	11000	2

Să se determine elasticitatea cererii faţă de propriul preţ şi să se precizeze pentru care din bunurile A, B, C sau D se poate aplica o strategie preţ pentru creşterea volumului vânzărilor.

Rezolvare:

$$Ce_d = (-)\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_0}{Q_0} = (-)\frac{Q_1 - Q_0}{P_1 - P_0} \cdot \frac{P_0}{Q_0}$$

- pentru bunul A: $Ce_d = (-)\frac{150-200}{15-10} \cdot \frac{10}{200} = (-)\frac{50}{5} \cdot \frac{1}{20} = \frac{1}{2} < 1$
- pentru bunul B: $Ce_d = (-)\frac{600-500}{10-20} \cdot \frac{20}{500} = 0,4 < 1$
- pentru bunul C: $Ce_d = (-)\frac{1200-800}{8-10} \cdot \frac{10}{800} = 2,5 > 1$
- pentru bunul D: $Ce_d = (-)\frac{11000-1000}{2-4} \cdot \frac{10}{1000} = 20 > 1$

Scanned with OKEN Scanner

Concluzii:

Pentru bunurile A şi B nu se recomandă reducerea preţului pentru creşterea volumului vânzărilor deoarece elasticitatea cererii pentru aceste bunuri faţă de preţul lor este redusă (coeficienţii de elasticitate sunt subunitari, ceea ce înseamnă că, la reducerea preţului într-o anumită proporţie, cererea, respectiv volumul vânzărilor, va creşte într-o proporţie mai mică, astfel încât valoarea încasărilor se va reduce).

Pentru bunurile C şi D, dar mai ales pentru bunul D, strategia preţ este recomandată deoarece elasticitatea preţ directă a cererii pentru ele este mare (coeficienţii de elasticitate directă sunt mari, mai ales pentru bunul D, ceea ce înseamnă că, la o reducere a preţului într-o anumită proporţie, cererea, respectiv volumul vânzărilor, va creşte într-o proporţie mai mare, astfel încât valoarea încasărilor va creşte).

Aplicaţia nr. 5

Din ce categorii de bunuri fac parte produsele A, B, C, D din tabelul de mai jos, în funcţie de elasticitatea cererii lor faţă de venitul consumatorilor?

Denumirea bunurilor	Momentul t_0			Momentul t_1		
	Cererea	Preţul	Venitul	Cererea	Preţul	Venitul
A	200	1000	2000	250	800	1800
B	500	800	5000	400	1000	4000
C	400	500	5000	600	400	6000
D	100	2000	2000	125	200	2800

Rezolvare:

Calculăm coeficientul de elasticitate a cererii faţă de venit:

$$C_{e_v} = \frac{\Delta Q}{\Delta V} \cdot \frac{V_0}{Q_e}$$

- pentru bunul A: $C_{e_v} = \frac{250-200}{1800-2000} \cdot \frac{2000}{200} = -2,5 < 0 \Rightarrow$ bunul A este un bun inferior;
- pentru bunul B: $C_{e_v} = \frac{400-500}{4000-5000} \cdot \frac{5000}{500} = 1 \Rightarrow$ bunul B este un bun normal, din categoria încălţăminte, îmbrăcăminte, locuinţă (conform "legilor" lui Engel);
- pentru bunul C: $C_{e_v} = \frac{600-400}{6000-5000} \cdot \frac{5000}{400} = 2,5 > 1 \Rightarrow$ bunul C este un bun superior;

Scanned with OKEN Scanner

- pentru bunul D: $\varepsilon_{c_D} = \frac{125-100}{2800-2000} \cdot \frac{2000}{100} = 0{,}625 < 1 \Rightarrow$ bunul D este un bun normal din categoria bunurilor alimentare (conform legilor lui Engel).

4.3. Probleme de rezolvat

1. **Elasticitatea "arc" a cererii unui bun X în funcţie de preţul său P_x de-a lungul curbei cererii, între punctele B de coordonate (4, 5) şi D de coordonate (10, 2), în care, prima coordonată este cantitatea cerută iar a doua coordonată reprezintă preţul, este:**

a) 0,4; b) 2,5; c) 2,0; d) 1,50.

2. **Când funcţia de utilitate este de forma U = 2X(Y-5), iar V > $5P_y$, bunurile X şi Y, din punctul de vedere al elasticităţii preţ încrucişate, sunt:**

a) independente; b) complementare; c) substituibile; d) inferioare.

3. **Dacă funcţia de utilitate este U = $2X^2 \cdot Y$, atunci funcţia cererii individuale a pieţei pentru bunul X este:**

a) $X = \frac{2P_x \cdot I}{3P_x}$; b) $X = \frac{2I}{3P_x}$; c) $X = \frac{2P_x - I}{2P_x}$; d) $X = \frac{2I}{3P_x}$.

4. **Când funcţia de utilitate este de forma U = 2X (Y – 5), iar V > $5P_y$, bunul X, din punctul de vedere al elasticităţii sale faţă de venit, este:**

a) un bun superior;
b) un bun inferior;
c) un bun independent;
d) un bun normal, din categoria bunurilor alimentare.

5. **Când funcţia de utilitate este de forma U = 2X(Y – 5), elasticitatea cererii bunului X faţă de preţul acestui bun este:**

a) unitară; b) subunitară; c) supraunitară; d) zero.

6. **Se dă următorul tabel de variaţie a cererii faţă de preţ şi venit:**

Denumirea bunurilor	Momentul t_0			Momentul t_1		
	Cererea	Preţul	Venitul	Cererea	Preţul	Venitul
A	200	1000	2000	250	800	1800
B	500	800	5000	400	1000	4000
C	400	500	5000	600	400	6000
D	100	200	2000	125	200	2800

a) Din punctul de vedere al elasticităţii directe faţă de preţ bunul A face parte din categoria celor cu elasticitate supraunitară;
b) bunurile C şi B sunt substituibile;
c) C este un bun alimentar din punctul de vedere al "legilor" lui Engel;

Scanned with OKEN Scanner

d) coeficientul de elasticitate a cererii bunului B faţă de variaţia propriului preţ este 1,6.

7. **Se dă următorul tabel de variaţie a cererii faţă de preţ şi venit:**

Denumirea bunurilor	Momentul t_0			Momentul t_1		
	Cererea	Preţul	Venitul	Cererea	Preţul	Venitul
A	200	1000	2000	250	800	1800
B	500	800	5000	400	1000	4000
C	400	500	5000	600	400	6000
D	100	200	2000	125	200	2800

Din punctul de vedere al elasticităţii cererii faţă de venit:

a) bunul "A" este un bun "superior";
b) bunul "B" face parte din categoria bunurilor inferioare;
c) bunul "D" face parte din categoria bunurilor alimentare;
d) bunul "C" face parte din categoria bunurilor superioare.

8. **Se dă următorul tabel de variaţie a cererii faţă de preţ şi venit:**

Denumirea bunurilor	Momentul t_0			Momentul t_1		
	Cererea	Preţul	Venitul	Cererea	Preţul	Venitul
A	200	1000	2000	250	800	1800
B	500	800	5000	400	1000	4000
C	400	500	5000	600	400	6000
D	100	200	2000	125	200	2800

a) bunurile A şi B sunt complementare;
b) bunurile A şi C sunt complementare;
c) bunurile A şi B sunt inferioare;
d) bunurile B şi C sunt superioare.

9. **Atunci când cererea pentru bunul A este de elasticitate unitară faţă de venit, dacă venitul creşte de la 1,2 milioane lei la 2 milioane lei, iar cererea finală este de 2000 bucăţi, cererea iniţială era:**

a) 300 buc.; b)1200 buc.; c) 800 buc.; d) 1000 buc.

10. **Când cererea pentru bunul A creşte de la 5000 buc. la 8000 buc., deoarece preţul bunului B s-a majorat de la 20.000 lei/buc. la 24.000 lei/buc.:**

a) bunurile A şi B sunt complementare;
b) coeficientul de elasticitate a cererii faţă de venit este 1/3;
c) bunurile A şi B sunt strâns substituibile;
d) coeficientul de elasticitate a cererii faţă de preţ este 3.

11. **Dacă o scădere a preţului unui bun de 1% determină o creştere a cantităţii cerute din acel bun cu 2%, cererea este:**

a) inelastică; b) elastică; c) de elasticitate unitară; d) perfect elastică.

12. **Dacă o creştere cu 5% a preţului unui bun determină o creştere a cantităţii cerute pentru un alt bun cu 6%, se poate spune că bunurile sunt:**

a) independente;
b) complementare;

Scanned with OKEN Scanner

c) strâns substituibile;
d) substituibile.

13. **Dacă o creştere de 5% a preţului unui bun determină o scădere de 2% a cantităţii cerute pentru un alt bun, se poate spune că bunurile sunt:**
a) substituibile;
b) normale;
c) complementare;
d) strâns complementare

14. **Fie produsele X, Y, Z, W cărora le corespund variaţiile cererii funcţie de venit conform datelor din tabelul de mai jos.**

Produsul	Variaţia venitului (%)	Variaţia cererii (Y)
X	+ 7	+ 6
Y	- 5	- 6
Z	+ 10	- 2
W	- 8	- 8

Care din afirmaţii sunt corecte?
a) W este bun inferior şi X este bun superior;
b) X şi W sunt bunuri normale;
c) Y, Z şi W sunt bunuri inferioare;
d) Z este bun inferior.

15. **Funcţia de utilitate a unui consumator este $U = X \cdot Y^2$. Dacă $P_x = 3$ iar $P_y = 4$, curba venit – consum este:**

a) $Y = \frac{2}{3}X$; b) $Y = \frac{3}{2}X$; c) $Y = \frac{3}{4}X$; d) $Y = \frac{4}{3}$.

16. **Dacă funcţia de utilitate a unui consumator este $U = \sqrt{X \cdot Y}$, atunci funcţia cererii pentru bunul X este:**

a) $X = \frac{V}{P_x}$; b) $X = \frac{V}{2P_x}$; c) $X = \frac{V + P_y}{2P_x}$; d) $X = \frac{V}{2P_x \cdot P_y}$.

17. **Dacă funcţia de utilitate a unui consumator este $U = X \cdot Y$, atunci bunurile X şi Y sunt:**
a) substituibile; b) complementare; c) independente.

18. **Dacă funcţia de utilitate a unui consumator este $U = X \cdot Y$, atunci X este un bun:**
a) inferior; b) superior; c) normal.

19. **Un consumator are o funcţie de utilitate de forma $U = X \cdot Y^3$. Dacă $P_x = 3$, $P_y = 2$, atunci curba lui Engel pentru bunul X este:**

a) $X = \frac{3}{4}V$; b) $X = \frac{3}{2}V$; c) $X = \frac{1}{12}V$; d) $X = \frac{3}{8}V$.

Scanned with OKEN Scanner

20. **Fiind dată o funcţie a cererii pentru bunul X de forma:** $X = \frac{V + 2P_x - 4P_y}{P_x}$, atunci:

a) bunurile X şi Y sunt complementare, deoarece coeficientul de elasticitate încrucişată este supraunitar;
b) bunurile sunt independente deoarece coeficientul de elasticitate încrucişată este negativ;
c) bunurile X şi Y sunt complementare, deoarece coeficientul de elasticitate încrucişată este negativ.

21. **Fiind dată o funcţie a cererii de forma** $X = \frac{V + 8P_x}{2P_x}$, **calculaţi coeficientul elasticităţii faţă de venit şi apreciaţi care din afirmaţiile de mai jos sunt corecte:**

a) bunul X este un bun de cerere elastică;
b) bunul X este un bun de cerere unitară;
c) X este un bun inferior;
d) X este un bun de consum de bază (probabil un aliment).

22. **Funcţia de utilitate a unui consumator este** $U_{(x,y)} = x^2(y-4)$. **Venitul de care dispune consumatorul este V. Funcţia cererii pentru bunul X este:**

a) $X = \frac{V + 8P_y}{3P_x}$; b) $X = \frac{V + 8P_y}{3P_y}$; c) $X = \frac{V - 2P_y}{2P_x}$;

d) $X = \frac{2(V - 4P_y}{3P_x}$.

23. **Funcţia de utilitate a unui consumator este** $U_{(x,y)} = Y(X+5)$. **Dacă P_x = 2 şi V = 20, coeficientul de elasticitate a cererii faţă de venit pentru bunul X este:**

a) 2; b) 3; c) 1/4; d) 1/16.

24. **Funcţia de utilitate a unui consumator este** $U_{(x,y)} = Y(X+5)$. **Coeficientul de elasticitate a funcţiei de preţ pentru bunul Y este:**

a) 0; b) - 1; c) 3; d) - 4.

25. **Funcţia de utilitate a unui consumator este** $U_{(x,y)} = Y(X+5)$. **Dacă P_x = 3 şi P_y = 2, bunurile X şi Y sunt:**

a) substituibile;
b) strâns substituibile;
c) independente;
d) complementare.

Scanned with OKEN Scanner

26. **Ecuaţia curbei venit-consum pentru un bun X este** $V = \frac{2X + 6P_x}{3}$. **Dacă venitul este V = 100 şi preţul bunului X este P_x = 25 u.m., atunci bunul X este:**

a) bun inferior; b) bun normal; c) bun superior.

4.4. Teste grilă

1. **Prima lege a cererii este:**
   a) elasticitatea preţ a cererii este pozitivă;
   b) cererea unui bun este funcţie descrescătoare de preţul său;
   c) cererea unui bun normal este funcţie crescătoare de venitul individului;
   d) cererea unui bun este funcţie crescătoare de preţul său.
2. **Efectul preţ:**
   a) va fi mereu pozitiv;
   b) va fi mereu negativ;
   c) depinde de natura bunului.
3. **Ca urmare a efectului venit:**
   a) cererea pentru un bun X creşte atunci când preţul său se diminuează;
   b) cererea pentru un bun X creşte atunci când venitul nominal creşte;
   c) dacă preţul unui bun X scade, are loc o sporire a venitului real;
   d) dacă preţul unui bun X scade, are loc o sporire a puterii de cumpărare a venitului nominal rămas neschimbat.

4. Efectul total al modificării preţului unui bun asupra cererii acestui bun se descompune în:

a) efectul preţ pur şi efectul de cost;
b) efectul de preţ pur şi efectul de substituţie;
c) efectul de preţ pur şi efectul de utilitate;
d) efectul de preţ pur şi efectul de venit.

5. Efectul de substituţie (sau efectul de preţ pur) reprezintă variaţia cererii pentru un anumit bun atunci când:

a) se modifică preţul bunului respectiv şi venitul nominal al consumatorului, venitul său real rămânând neschimbat;
b) se modifică preţul bunului respectiv, venitul real rămânând neschimbat;
c) se modifică ambele preţuri, dar în sensuri diferite, astfel încât utilitatea totală maximă să rămână neschimbată;

Scanned with OKEN Scanner

d) se modifică preţul bunului respectiv, dar venitul nominal rămâne neschimbat.

6. Efectul de venit reprezintă variaţia cererii pentru un anumit bun atunci când:

a) se modifică venitul nominal al consumatorului, toate celelalte elemente rămânând neschimbate;
b) se modifică preţul bunului respectiv, dar venitul real rămâne neschimbat;
c) se modifică preţul bunului respectiv, venitul nominal şi preţurile celorlalte bunuri rămânând neschimbate;
d) se modifică preţul bunului respectiv, concomitent cu modificarea în acelaşi sens şi în aceeaşi proporţie a venitului nominal al consumatorului.

7. Creşterea preţului unui bun determină:

a) reducerea puterii de cumpărare a individului;
b) substituirea bunului scumpit de către un alt bun devenit relativ mai ieftin;
c) substituirea bunului devenit relativ mai ieftin cu bunul scumpit;
d) diminuarea consumului bunului respectiv.

8. Paradoxul lui Giffen reprezintă:

a) acea situaţie în care, odată cu creşterea venitului, scade cererea pentru un anumit bun;
b) situaţia în care, când creşte preţul unui anumit bun, cererea pentru el scade;
c) situaţia în care, când creşte preţul unui bun X, scade cererea pentru alt bun, Y;
d) situaţia în care, când creşte preţul unui bun, creşte şi cererea pentru bunul respectiv.

9. Grafic, datorită efectului de venit, are loc:

a) o deplasare în jos de-a lungul aceleiaşi curbe de indiferenţă;
b) o deplasare în sus de-a lungul aceleiaşi curbe de indiferenţă;
c) o deplasare pe o altă curbă de indiferenţă..

10. Pentru un bun "normal", atunci când creşte preţul său:

a) efectul de substituţie este negativ, iar efectul de venit este pozitiv;
b) efectul de substituţie este pozitiv, iar efectul de venit este negativ;
c) efectul de substituţie şi efectul de venit sunt, ambele, pozitive;
d) efectul de substituţie şi efectul de venit sunt, ambele, negative.

11. Elasticitatea preţ a cererii exprimă:

a) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de evoluţia preţurilor;

Scanned with OKEN Scanner

b) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de propriul său preţ;
c) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de preţul altui bun;
d) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de costul de producţie.

12. Fixarea intervalului de variaţie pentru care se determină elasticitatea preţ a cererii depinde de:
a) natura bunului respectiv;
b) calitatea acelui bun;
c) venitul cumpărătorilor;
d) informaţiile legate de curba cererii.

13. Elasticitatea preţ încrucişată a cererii exprimă:
a) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de venitul consumatorului;
b) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de propriul său preţ;
c) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de evoluţia preţurilor;
d) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de preţul altui bun.

14. Elasticitatea venit a cererii exprimă:
a) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de venitul producătorului;
b) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de venitul consumatorilor;
c) modificarea cererii pentru un bun în funcţie de anticipările legate de evoluţia inflaţiei.

15. Cererea este de elasticitate supraunitară dacă:
a) la o modificare a preţului, modificarea cererii în sens invers este într-o proporţie mai mare;
b) la o modificare a preţului, modificarea cererii în acelaşi sens este într-o proporţie mai mare;
c) la o modificare a preţului, modificarea cererii în sens invers este în aceeaşi proporţie;
d) la o modificare a preţului, modificarea cererii în acelaşi sens este în aceeaşi proporţie.

16. Cererea este de elasticitate unitară dacă:
a) la o modificare a preţului, modificarea cererii în acelaşi sens este în aceeaşi proporţie;
b) la o modificare a preţului, modificarea cererii în sens invers este într-o proporţie mai mare;
c) la o modificare a preţului, modificarea cererii în acelaşi sens este într-o proporţie mai mică;

Scanned with OKEN Scanner

d) la o modificare a preţului, modificarea cererii în sens invers este în aceeaşi proporţie.

17. Cererea este de elasticitate subunitară dacă:

a) la o modificare a preţului, modificarea cererii în acelaşi sens are loc într-o proporţie mai mică;
b) la o modificare a preţului, modificarea cererii în sens invers are loc într-o proporţie mai mică;
c) la o modificare a cererii, modificarea preţului în sens invers are loc într-o proporţie mai mică;
d) la o modificare a cererii, modificarea preţului în acelaşi sens are loc într-o proporţie mai mică.

18. Dacă elasticitatea preţ încrucişată $Ex_{P_y} = 0$:

a) bunurile X şi Y sunt dependente în consum;
b) o variaţie a preţului lui Y nu are nici o influenţă asupra consumului bunului X;
c) bunurile X şi Y sunt complementare;
d) bunurile X şi Y sunt strâns complementare;
e) bunurile X şi Y sunt independente.

19. Dacă elasticitatea preţ încrucişată $0 < Ex_{P_y} < 1$:

a) cele două bunuri sunt complementare;
b) cele două bunuri sunt substituibile;
c) cele două bunuri sunt strâns substituibile;
d) dacă creşte preţul lui Y, creşte şi consumul lui X, dar în mai mică măsură;
e) variaţia preţului lui Y şi a cantităţii lui X este în acelaşi sens.

20. Dacă elasticitatea preţ încrucişată $Ex_{P_y} > 1$:

a) cele două bunuri sunt independente;
b) cele două bunuri sunt complementare;
c) cele două bunuri sunt strâns complementare;
d) cele două bunuri sunt strâns substituibile;
e) cantitatea cerută din X creşte într-o proporţie mai mare decât cea a majorării preţului lui Y.

21. Dacă elasticitatea preţ încrucişată $Ex_{P_y} < -1$:

a) bunurile X şi Y sunt strâns complementare;
b) bunurile X şi Y sunt independente;
c) bunurile X şi Y sunt complementare;
d) bunurile X şi Y sunt strâns substituibile;
e) o creştere a preţului bunului Y provoacă o reducere într-o proporţie mai mare a cantităţii cerute din X;

22. Dacă elasticitatea preţ încrucişată $-1 < Ex_{P_y} < 0$:

a) bunurile X şi Y sunt strâns complementare;

Scanned with OKEN Scanner

b) bunurile X şi Y sunt strâns substituibile;
c) bunurile X şi Y sunt complementare;
d) la o creştere a preţului bunului Y, cantitatea cerută din X se va diminua, dar într-o proporţie mai mică;
e) bunurile sunt substituibile.

23. A doua "lege" de evoluţie a cererii unui bun evidenţiază:
a) comportamentul cererii unui bun în funcţie de venit;
b) comportamentul cererii unui bun în funcţie de preţ;
c) comportamentul cererii unui bun în funcţie de cost;
d) că cererea pentru un bun "normal" este o funcţie crescătoare de venitul consumatorului;
e) că cererea pentru un bun "normal" este o funcţie descrescătoare de preţul său.

24. Cel ce a studiat efectele variaţiei venitului asupra consumului a fost:
a) J.R. Hicks;
b) M. Allais;
c) Vilfredo Pareto;
d) Ernest Engel;
e) Fr. Perroux.

25. Configuraţia curbelor cererii în funcţie de venit depinde de:
a) efectul pozitiv sau negativ al variaţiei venitului asupra consumului;
b) intensitatea efectului preţului asupra consumului;
c) intensitatea efectului venitului asupra consumului;
d) intensitatea efectului consumului asupra venitului.

26. În funcţie de intensitatea efectului venitului asupra consumului, variaţia venitului poate determina:
a) o variaţie a consumului independentă de cea a venitului;
b) o variaţie mai puternică a consumului decât a venitului;
c) o variaţie mai mică a consumului decât a venitului;
d) o variaţie în aceeaşi proporţie a venitului faţă de cea a consumului;
e) o variaţie în aceeaşi proporţie a consumului faţă de cea a venitului.

27. Sunt "inferioare" acele bunuri pentru care:
a) efectul venitului este pozitiv;
b) efectul venitului este negativ;
c) la o diminuare a venitului, individul îşi diminuează consumul lor;
d) la o creştere a venitului, individul îşi sporeşte consumul lor;
e) la o creştere a venitului, individul îşi reduce consumul lor.

28. Sunt "normale" acele bunuri pentru care:
a) efectul variaţiei venitului este pozitiv;

Scanned with OKEN Scanner

b) consumul lor creşte într-o proporţie mai mică sau egală cu cea a venitului;
c) consumul lor creşte într-o proporţie mai mare decât cea a venitului;
d) efectul variaţiei venitului este negativ;
e) pe măsura creşterii venitului, ponderea lor în bugetul familiei scade sau rămâne constantă.

29. Sunt "superioare" acele bunuri pentru care:
a) efectul variaţiei venitului este pozitiv;
b) efectul variaţiei venitului este negativ;
c) consumul lor creşte într-o proporţie mai mică decât sporul relativ al venitului;
d) ponderea cheltuielilor cu procurarea lor creşte în bugetul familiei pe măsură ce venitul sporeşte;
e) consumul lor creşte într-o proporţie mai mare decât sporul relativ al venitului.

30. Atunci când elasticitatea preţ încrucişată $Ex_{P_y} > 1$, bunurile X şi Y sunt:
a) complementare;
b) independente;
c) substituibile;
d) strâns substituibile.

31. Atunci când elasticitatea venit a cererii este negativă bunul respectiv este:
a) normal;
b) inferior;
c) superior;
d) substituibil.

32. Ca urmare a efectului de substituţie, un consumator cumpără mai mult dintr-un produs atunci când preţul acestuia scade, deoarece:
a) venitul său real a crescut;
b) venitul său real a scăzut;
c) produsul este relativ mai ieftin decât anterior;
d) alte produse sunt acum relativ mai ieftine decât au fost;

33. Care din următoarele situaţii ar putea determina o creştere a cererii pentru produsul X?
a) o creştere a preţurilor bunurilor substituibile lui X;
b) o creştere a preţurilor bunurilor complementare;
c) o scădere a venitului consumatorului;
d) o scădere a preţurilor bunurilor complementare.

34. "Curba lui Engel" evidenţiază relaţiile existente între:
a) piaţa bunurilor de consum, a "outputurilor", şi piaţa factorilor de producţie, a "inputurilor";
b) cererea de bunuri economice şi preţul lor;

Scanned with OKEN Scanner

c) oferta de bunuri economice şi preţul lor;
d) variaţia cererii pentru un anumit bun şi variaţia venitului consumatorilor.

35. Cererea pentru un bun "normal" este o funcţie:

a) crescătoare faţă de preţul acelui bun;
b) descrescătoare faţă de venitul consumatorului;
c) descrescătoare faţă de preţul acelui bun;
d) crescătoare faţă de venitul consumatorului.

36. Curba cererii unui bun perfect elastic faţă de variaţia preţului bunului respectiv are forma:

a) bisectoarei cadranului 1;
b) unei hiperbole echilatere;
c) unei perpendiculare pe axa cantităţii cerute;
d) unei paralele la axa preţului de vânzare.

37. La o creştere a venitului consumatorului într-o anumită proporţie:

a) scad cheltuielile cu procurarea bunurilor alimentare;
b) rămân neschimbate cheltuielile cu procurarea bunurilor din categoria încălţăminte, îmbrăcăminte, locuinţă;
c) scade consumul unor bunuri inferioare;
d) creşte ponderea cheltuielilor cu procurarea bunurilor "superioare" în totalul cheltuielilor de consum.

38. Dacă coeficientul de elasticitate a cererii în funcţie de venit, $E_v < 0$:

a) bunul X este substituibil;
b) bunul X este complementar;
c) bunul X este strâns complementar;
d) bunul X este "inferior";
e) bunul X este "superior".

39. Dacă coeficientul de elasticitate a cererii în funcţie de venit, $E_v > 1$:

a) bunul este independent;
b) bunul este "normal";
c) bunul este "inferior";
d) bunul este substituibil;
e) bunul este strâns substituibil.

40. Dacă coeficientul de elasticitate a cererii în funcţie de venit, $0 < E_v \leq 1$:

a) bunul este "normal" sau "superior";
b) bunul este "normal" sau "inferior";
c) bunul este substituibil;
d) bunul este "normal";
e) bunul este "superior".

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 5

TEORIA PRODUCŢIEI ŞI A COSTURILOR

5.1. Concepte fundamentale

- *Forma matematică a funcţiei de producţie este:*

$$Q = F(i, j, k, \ldots)$$

- *Produsul mediu al unui factor de producţie X este:*

$$P_{MeX} = \frac{Q}{X}$$

- *Produsul marginal al unui factor de producţie X este:*

$$P_{M_aX} = \frac{\Delta Q}{\Delta X} \text{ sau, } P_{M_aX} = \frac{dQ}{dX}$$

- *Izocanta reprezintă ansamblul combinaţiilor de factori de producţie care permit firmei să obţină un nivel dat al producţiei la o stare dată a tehnologiilor.*
- *Rata marginală de substituţie a forţei de muncă de către capital se exprimă:*

$$(R_{MST})_{KL} = -\frac{\Delta K}{\Delta L}$$

- *Constrângerea bugetară:*

$$C_T = P_L \cdot L + P_K \cdot K$$

- *Dreapta de izocost reprezintă ansamblul combinaţiilor de capital şi muncă posibile pentru un cost total dat şi pentru un preţ dat al factorilor. Ecuaţia dreptei este:*

$$K = \frac{C_T}{P_K} - \frac{P_L}{P_K} \cdot L$$

- *Combinaţia optimă capital-muncă se realizează atunci când:*

$$\frac{P_{MaL}}{P_L} = \frac{P_{MaK}}{P_K}$$

- *Costul total reprezintă suma costurilor fixe şi variabile:*

$$C_T = C_F + C_V = C_F + f(Q)$$

Scanned with OKEN Scanner

- *Costul marginal:*

$$C_m = \frac{\Delta C_T}{\Delta Q} = \frac{\Delta C_V}{\Delta Q}$$

- *Condiţia de echilibru (de profit maxim) al producătorului este:*

$$W = P_m L \cdot R_m = P_m LV$$

adică salariul nominal trebuie să fie egal cu productivitatea marginală valorică.

- *Funcţia ofertei:*

$$Q_A = O(C_P, P_b, P_F, K, N_O, P_P, E)$$

unde: O_A *= cantitatea oferită din bunul A;* C_P *= costul producţiei;* P_b *= preţul altor bunuri;* P_F *= preţul factorilor;* K *= tehnologia;* N_o *= numărul de ofertanţi;* P_p *= perspectivele pieţei;* E *= evenimentele social-politice şi naturale.*

- *Coeficientul de elasticitate a ofertei faţă de preţ:*

$$E_{op} = \frac{\Delta O}{O} : \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta O}{\Delta P} \cdot \frac{P}{O}$$

5.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Un agricultor ce deţine o parcelă de pământ poate obţine, prin folosirea a diferite cantităţi de muncă, următoarele producţii:

Muncă (nr.muncitori)	1	2	3	4	5	6
Producţia (tone)	4	22	39	40	40	30

a) Calculati produsul mediu şi produsul marginal al muncii;
b) Trasaţi grafic curbele produsului total, mediu şi marginal. Interpretaţi graficul.

Rezolvare:

a) Determinarea produsului mediu (PM_e) şi produsului marginal al muncii (PM_g) se realizează folosind formulele: $PM_e = \frac{Q}{L}$, respectiv $PM_g = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$, la diferitele niveluri ale utilizării factorului muncă (L). Astfel, de exemplu, pentru L = 3:

Scanned with OKEN Scanner

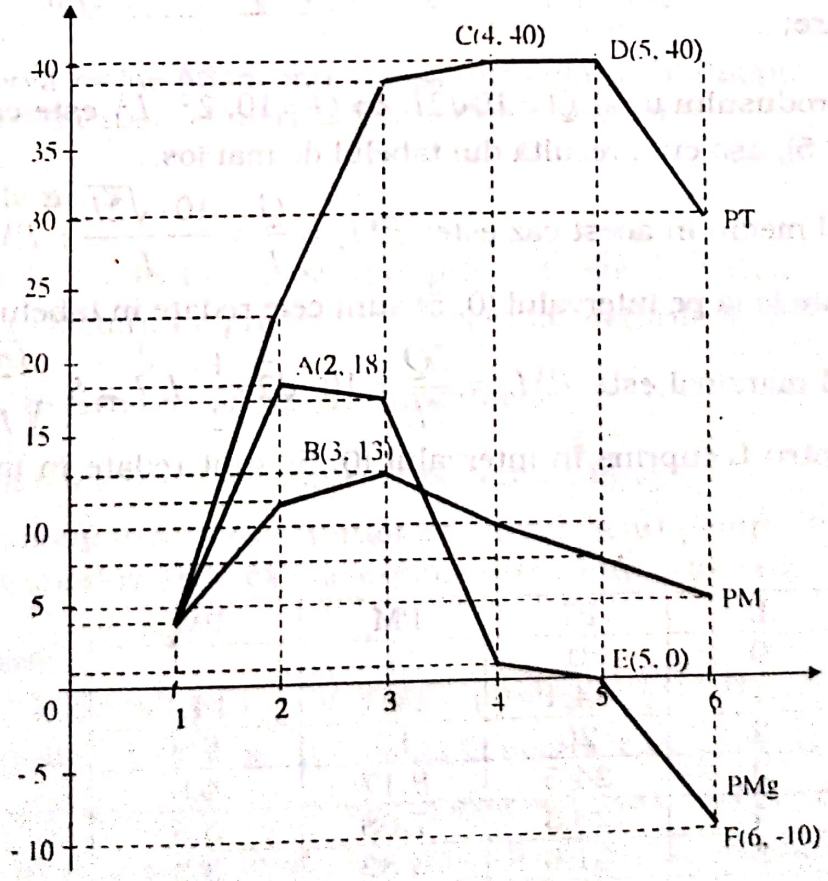
$$PM_e = \frac{39 \text{ tone}}{3 \text{ muncitori}} = 13 \text{ tone/muncitor};$$

$$PM_s = \frac{39 - 22}{3 - 2} = 17 \text{ tone/al treilea muncitor angajat}.$$

Rezultatele complete sunt redate în tabelul de mai jos:

Muncă (nr.muncitori)	1	2	3	4	5	6
Producţia (tone)	4	22	39	40	40	30
Produsul marginal	4	18	17	1	0	10
Produsul mediu	4	11	13	10	8	5

b) Reprezentarea grafică a curbelor respective se realizează pe baza datelor din tabelul de mai sus, înscriind pe ordonată volumul producţiei, iar pe abscisă volumul forţei de muncă utilizate, aşa ca în figura alăturată.



Interpretare: Se observă că, în conformitate cu legea randamentelor neproporţionale (descrescânde), curbele produsului mediu şi a celui marginal sfârşesc prin a descreşte. Astfel, curba produsului marginal intersectează abscisa în punctul E(5, 0), unde $PM_g = 0$, căruia îi corespunde nivelul maxim al produsului total, PT = 40, exprimat de punctul E(5, 40). Producătorul raţional nu va continua angajarea factorului muncă atunci când a ajuns la 5 muncitori, deoarece produsul total ar începe să scadă, produsul marginal al celui de-al şaselea muncitor ar fi negativ. El poate opta pentru angajarea unui număr total de muncitori egal cu 2, dacă ar dori maximizarea produsului marginal, sau egal cu 3, dacă ar dori maximizarea produsului mediu. Cum obiectivul producătorului este maximizarea profitului total, acesta va opta pentru un volum de forţă de muncă egal cu 5. Se observă că forţa de muncă pentru care optează producătorul corespunde intervalului pe care productivitatea medie şi cea marginală sunt pozitive şi descrescătoare.

Aplicaţia nr. 2

Fie dată o funcţie de producţie de forma $Q = 10\sqrt{LK}$. Dacă pe termen scurt capitalul este constant, $\overline{K} = 2$, reprezentaţi grafic curbele produsului total, produsului mediu şi produsului marginal pentru $L \in [0;5]$.

Rezolvare;

Curba produsului total $Q = 10\sqrt{2L} \Leftrightarrow Q = 10 \cdot 2^{\frac{1}{2}} \cdot L^{\frac{1}{2}}$ este crescătoare pe intervalul (0, 5), aşa cum rezultă din tabelul de mai jos.

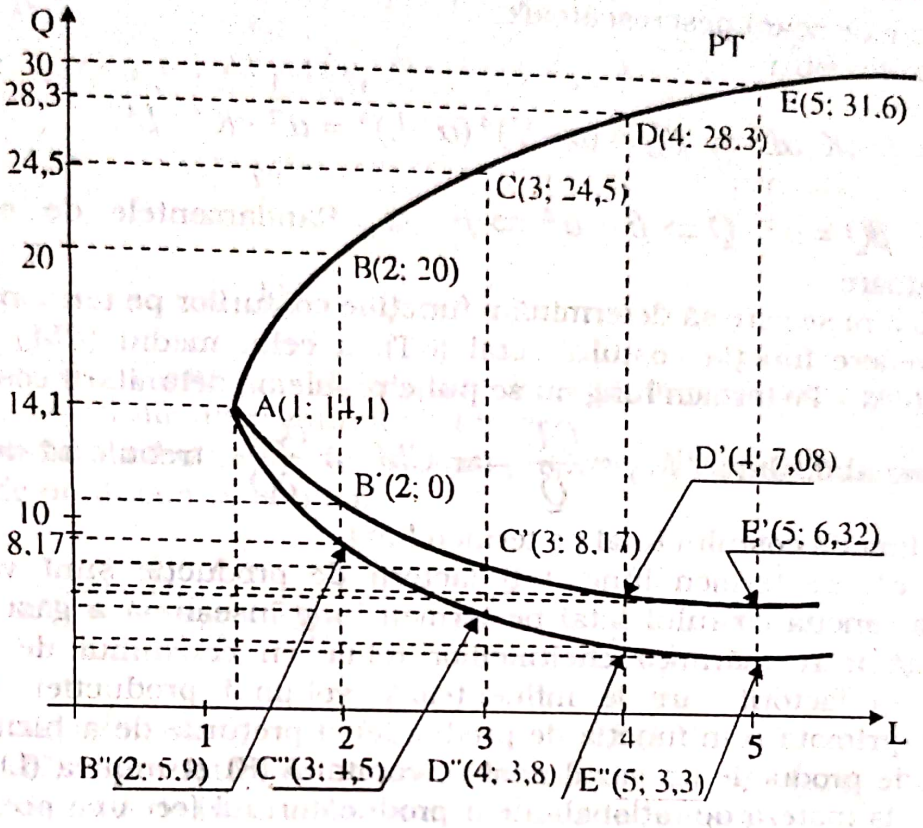
Produsul mediu în acest caz este: $PM_e = \frac{Q}{L} = \frac{10 \cdot \sqrt{2L}}{L}$; $PM_e = 10 \cdot \sqrt{\frac{2}{L}}$; valorile pe care le ia pe intervalul (0, 5) sunt cele redate în tabelul de mai jos.

Produsul marginal este $PM_a = \frac{\partial Q}{\partial L} = 10 \cdot \sqrt{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot L^{-\frac{1}{2}} = 5 \cdot \sqrt{\frac{2}{L}}$; valorile pe care le ia pentru L cuprins în intervalul (0, 5) sunt redate în tabelul de mai jos:

L	PT	PM_c	PM_e
0	0	-	-
1	14,1	14,1	14,1
2	20	10	5,9
3	24,5	8,17	4,5
4	28,3	7,08	3,8
5	31,6	6,32	3,3

Scanned with OKEN Scanner

Reprezentarea grafică este următoarea:



Se observă că ne aflăm într-o fază eficientă a producţiei, deoarece atât produsul mediu cât şi cel marginal sunt descrescătoare.

Aplicaţia nr. 3

Funcţia de producţie a unei întreprinderi este de forma: $Q = K^{\frac{1}{4}} L^{\frac{1}{4}}$. Ea achiziţionează factorii de producţie necesari la preţurile P_K = 2 u.m. şi P_L = 4 u.m.. Se cere:

a) să se determine ce tip de randamente de scară prezintă respectiva întreprindere;

b) determinaţi funcţiile costurilor pe termen lung;

c) determinaţi funcţiile costurilor pe termen scurt pentru $\overline{K} = 98\sqrt{2}$;

d) determinaţi ecuaţia căii de expansiune a întreprinderii.

Rezolvare:

a) Ştim că, având dată o funcţie de producţie $Q = f(K, L)$, dacă mărim factorii de producţie de α ori, producţia Q sporeşte de β ori, ceea ce se poate scrie: $\beta Q = f(\alpha K, \alpha L)$. Într-un asemenea caz avem de-a face cu randamente de scară. Pot exista trei situaţii: a) $\beta > \alpha$ - randamente de scară

crescătoare; b) $\beta = \alpha$ - randamente de scară constante; c) $\beta < \alpha$ - randamente de scară descrescătoare.

În cazul nostru:

$$\beta Q = f(\alpha K, \alpha L) \Rightarrow \beta Q = (\alpha \cdot K)^{\frac{1}{4}} (\alpha \cdot L)^{\frac{1}{4}} = \alpha^{\frac{1}{2}} \cdot K^{\frac{1}{4}} \cdot L^{\frac{1}{4}}$$

Deci: $\beta Q = \alpha^{\frac{1}{2}} \cdot Q \Rightarrow \beta = \alpha^{\frac{1}{2}} \Rightarrow \beta < \alpha$. Randamentele de scară sunt descrescătoare.

b) Dacă ni se cere să determinăm funcţiile costurilor pe termen lung, vom avea în vedere funcţia costului total (CT), a celui mediu (CM_e) şi a celui marginal (CM_a). Pe termen lung nu se pune problema delimitării costului fix şi costului variabil. Cum $CM_e = \frac{CT}{Q}$, iar $CM_a = \frac{\partial CT}{\partial Q}$, trebuie să determinăm mai întâi funcţia costului total pe termen lung.

Ştim că, pe termen lung, toţi factorii de producţie sunt variabili. A determina funcţia costului total pe termen lung înseamnă a găsi relaţia de dependenţă între mărimea cheltuielilor totale cu consumul de factori de producţie şi factorii care le influenţează: volumul producţiei, tehnologia folosită (exprimată prin funcţia de producţie) şi preţurile de achiziţionare ale factorilor de producţie (în cazul nostru, capitalul (K) şi munca (L)). Întrucât pornim de la ipoteza de raţionalitate a producătorului (ceea ce presupune că acesta va căuta eficienţa maximă pe care o realizează în situatia de echilibru), vom lua în considerare costul total în cazul combinaţiei optimale a factorilor de producţie:

$$\begin{cases} CT = P_K \cdot K + P_L \cdot L \\ \frac{P_m K}{P_K} = \frac{P_m L}{P_L} \end{cases} \quad (1).$$

din care determinăm funcţiile de consum ale celor doi factori (K şi L) pentru un cost total dat:

$$P_m K = \frac{\Delta Q}{\Delta K} \Rightarrow P_m K = \frac{1}{4} K^{-\frac{3}{4}} \cdot L^{\frac{1}{4}} \quad (2)$$

$$P_m L = \frac{\partial Q}{\partial K} \Rightarrow P_m L = \frac{1}{4} K^{\frac{1}{4}} \cdot L^{-\frac{3}{4}} \quad (3)$$

Înlocuind (2) şi (3) în sistemul (1), obţinem:

$$\begin{cases} \frac{1}{4P_K} \cdot K^{-\frac{3}{4}} \cdot L^{\frac{1}{4}} = \frac{1}{4P_L} \cdot K^{\frac{1}{4}} \cdot L^{-\frac{3}{4}} \\ CT = P_K \cdot K + P_L \cdot L \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{K^{-\frac{3}{4}} \cdot L^{\frac{1}{4}}}{K^{\frac{1}{4}} \cdot L^{-\frac{3}{4}}} = \frac{P_K}{P_L} \\ CT = P_K \cdot K + P_L \cdot L \end{cases}$$ adică:

Scanned with OKEN Scanner

$$\begin{cases} \frac{L}{K} = \frac{P_K}{P_L} \\ P_K \cdot K = CT - P_L \cdot L \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} P_L \cdot L = P_K \cdot K \\ P_K \cdot K = CT - P_K \cdot K \end{cases} \Rightarrow 2P_K \cdot K = CT \Rightarrow$$

$$\begin{cases} K = \frac{CT}{2P_K} & (4) \\ L = \frac{CT}{2P_L} & (5) \end{cases}$$

Relaţiile (4) şi (5) reprezintă funcţiile de consum pentru cei doi factori de producţie în condiţiile unui anumit cost total.

Cum costul total depinde de volumul producţiei (Q), înlocuim pe (4) şi (5) în funcţia de producţie şi obţinem:

$$Q = K^{\frac{1}{4}} \cdot L^{\frac{1}{4}} \Rightarrow Q = \left(\frac{CT}{2P_L}\right)^{\frac{1}{4}} \left(\frac{CT}{2P_K}\right)^{\frac{1}{4}} \Leftrightarrow Q^4 = \frac{1}{4} \cdot \frac{CT^2}{P_L \cdot P_K} \Leftrightarrow$$

$$CT^2 = 4Q^4 \cdot P_L \cdot P_K \Rightarrow CT = 2Q^2 \cdot P_K^{\frac{1}{2}} \cdot P_L^{\frac{1}{2}} \qquad (6)$$

Relaţia (6) reprezintă funcţia costului total pe termen lung în condiţiile tehnologice definite de funcţia de producţie dată în ipoteză.

În cazul concret, când $P_K = 2$ u.m., iar $P_L = 4$ u.m., funcţia costului total pe termen lung este:

$$CT = 2Q^2\sqrt{2 \cdot 4} \Rightarrow CT = 4\sqrt{2} \cdot Q^2 \qquad (7)$$

Funcţia costului mediu pe termen lung este: $CM_e = \frac{CT}{Q}$, ceea ce înseamnă:

- în cazul general: $CM_e = 2Q \cdot \sqrt{P_K \cdot P_L}$ (8)
- în cazul preţurilor date ale factorilor: $CM_e = 4\sqrt{2} \cdot Q$ (9)

Funcţia costului marginal pe termen lung este: $CM_a = \frac{\partial CT}{\partial Q}$

- în cazul general: $CM_a = 4Q \cdot \sqrt{P_K \cdot P_L}$ (10)
- în cazul preţurilor date ale factorilor: $CM_a = 8\sqrt{2} \cdot Q$ (11)

c) Pe termen scurt, pentru $K = 98\sqrt{2}$, singurul factor variabil este munca. Se face abstracţie de prezenţa capitalului circulant (materii prime, materiale, combustibil şi energie pentru fabricaţie etc.) care este şi el variabil. În aceste condiţii, este necesară determinarea funcţiilor pentru: costul global

Scanned with OKEN Scanner

- total şi mediu; costul fix - total şi mediu; costul variabil - total şi mediu; costul marginal.

1. **Costul global** (pentru întreaga producţie):

- Costul global total (CGT) îl determinăm folosind relaţiile:

$$\begin{cases} CGT = 98\sqrt{2}\cdot P_K + L\cdot P_L \\ Q = (98\sqrt{2})^{\frac{1}{4}}\cdot L^{\frac{1}{4}} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} Q^4 = 98\sqrt{2}\cdot L \\ CGT = 98\sqrt{2}\cdot P_K + L\cdot P_L \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} L = \dfrac{Q^4}{98\sqrt{2}\cdot P_K} & (12) \\ CGT = 98\sqrt{2}\cdot P_K + \dfrac{Q^4}{98\sqrt{2}}\cdot P_L & (13) \end{cases}$$

Relaţia (12) reprezintă funcţia de consum în procesul de producţie a factorului variabil muncă pentru a obţine un output Q;

Relaţia (13) reprezintă funcţia costului întregii producţii pe termen scurt în condiţiile preţurilor P_K şi P_L. Dacă luăm în considerare preţurile factorilor date în ipoteză, relaţia (13) devine:

$$CGT = 2\cdot 98\sqrt{2} + \frac{4\cdot Q^4}{98\sqrt{2}} \Leftrightarrow CGT = 196\sqrt{2} + \frac{\sqrt{2}\cdot Q^4}{49} \qquad (14)$$

- Costul mediu aferent întregii producţii (CM_e) este: $CM_e = \dfrac{CGT}{Q}$;

$$CM_e = 98\sqrt{2}\cdot\frac{P_K}{Q} + \frac{Q^3\cdot P_L}{98\sqrt{2}} \qquad (15)$$

În condiţiile preţurilor date ale factorilor de producţie, relaţia (15), care este funcţia costului mediu pe termen scurt, devine:

$$CM_e = 98\sqrt{2}\cdot\frac{2}{Q} + \frac{Q^3\cdot 4}{98\sqrt{2}} \Leftrightarrow CM_e = \frac{196\sqrt{2}}{Q} + \frac{\sqrt{2}\cdot Q^3}{49}.$$

2. **Costul fix**

- Costul fix total (CFT) este o constantă pe care o preluăm din funcţia costului global total (relaţia (13)):

$$CFT = 98\sqrt{2}\cdot P_K \qquad (16)$$

sau, în condiţiile P_K = 2 u.m., $CFT = 98\sqrt{2}\cdot 2 \Leftrightarrow CFT = 196\sqrt{2}$;

- Costul fix mediu (CFM) are funcţia:

Scanned with OKEN Scanner

$CFM = \frac{CFT}{Q} \Leftrightarrow CFM = \frac{98\sqrt{2} \cdot P_K}{Q}$; când $P_K = 2$ u.m. costul mediu devine: $CFM = \frac{98\sqrt{2} \cdot 2}{Q} \Leftrightarrow CFM = \frac{196\sqrt{2}}{Q}$.

3. Costul variabil:

• funcţia costului variabil total (CVT) este partea variabilă în funcţie de Q din relaţia (13):

$CVT = \frac{Q^4 \cdot P_L}{98\sqrt{2}}$; când $P_L = 4$ u.m., funcţia costului variabil devine:

$CVT = \frac{Q^4 \cdot 4}{98\sqrt{2}} \Leftrightarrow CVT = \frac{\sqrt{2} \cdot Q^4}{49}$;

• funcţia costului variabil mediu (CVM) este: $CVM = \frac{CVT}{Q} \Rightarrow$

$CVM = \frac{Q^3 \cdot P_L}{98\sqrt{2}}$; când $P_L = 4$ u.m., atunci funcţia costului variabil devine:

$CVM = \frac{Q^3 \cdot 4}{98\sqrt{2}} \Rightarrow CVM = \frac{\sqrt{2} \cdot Q^3}{49}$.

4. Costul marginal (CM_a) are ca funcţie:

$CM_a = \frac{\partial CGT}{\partial Q} = \frac{4 \cdot Q^3 P_L}{98\sqrt{2}} \Rightarrow CM_a = \frac{\sqrt{2}}{49} \cdot Q^3 P_L$; când $P_L = 4$ u.m., funcţia costului marginal devine: $CM_a = \frac{\sqrt{2} \cdot 4 \cdot Q}{49}$.

d) Din relaţiile (4) şi (5) avem:

$\begin{cases} CT = 2P_L L \\ CT = 2P_K K \end{cases} \Rightarrow 2P_L L = 2P_K K \Rightarrow K = L\frac{P_L}{P_K}$; înlocuind numeric $\Rightarrow$

$K = \frac{4}{2} L \Rightarrow K = 2L$

Calea de expansiune a întreprinderii este dată de succesiunea punctelor de echilibru ale producătorului pentru diferite nivele ale producţiei. Matematic, ecuaţia acestei căi se determină ca o relaţie între K şi L, unde K şi L sunt coordonatele punctelor de echilibru.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 4

Un întreprinzător organizează o activitate de producţie, dispunând de un capital bănesc de 500 u.m.. Funcţia sa de producţie este Q = (L - 8) (K - 5). El achiziţionează serviciile factorilor de producţie muncă şi capital la preţurile P_L = 5 u.m. şi P_K = 4 u.m.. Se cere:

a) să se găsească combinaţia optimă între muncă şi capital care permite realizarea echilibrului pe termen lung;

b) presupunând că preţul relativ al muncii creşte la P'_L = 10 u.m., care va fi noua combinaţie optima pe care trebuie s-o găsească întreprinzătorul?

c) să se determine efectul total al modificării preţului muncii asupra cererii de factori de producţie, efectul de substituţie şi efectul de venit pe termen lung.

Rezolvare

a) Echilibrul se realizează în punctul în care izocanta va fi tangentă la dreapta de izocost.

$$\begin{cases} CT = P_K \cdot K + P_L \cdot L & (1) \\ \dfrac{P_m L}{P_L} = \dfrac{P_M K}{P_K} & (2) \end{cases}$$

$$P_m L = \frac{\partial Q}{dL} = K - 5 \qquad (3)$$

$$P_m K = \frac{\partial Q}{dK} = L - 8 \qquad (4)$$

Din (2), (3) şi (4) $\Rightarrow \dfrac{K-5}{P_L} = \dfrac{L-8}{P_K} \Rightarrow K \cdot P_K - 5P_K = LP_L - 8P_L \Rightarrow$

$$K \cdot P_K = L \cdot P_L - 8P_L + 5P_K \qquad (5)$$

Înlocuind (5) în (1), avem:

$$CT = L \cdot P_L - 8P_L + 5P_K + LP_L \Rightarrow L = \frac{CT + 8P_L - 5P_K}{2P_L} \Rightarrow \qquad (6)$$

$$L = \frac{500 + 40 - 20}{10} \Rightarrow L = 52 \text{ unităţi.}$$

Înlocuind (6) în (5), avem:

$$K \cdot P_K = \frac{CT + 8P_L - 5P_K}{2} - 8P_L + 5P_K \Rightarrow K = \frac{CT - 8P_L + 5P_K}{2P_K} \qquad (7)$$

$$K = \frac{500 - 40 - 20}{8} \Rightarrow K = 60$$

Combinaţia optimă va fi în punctul E(52; 60).

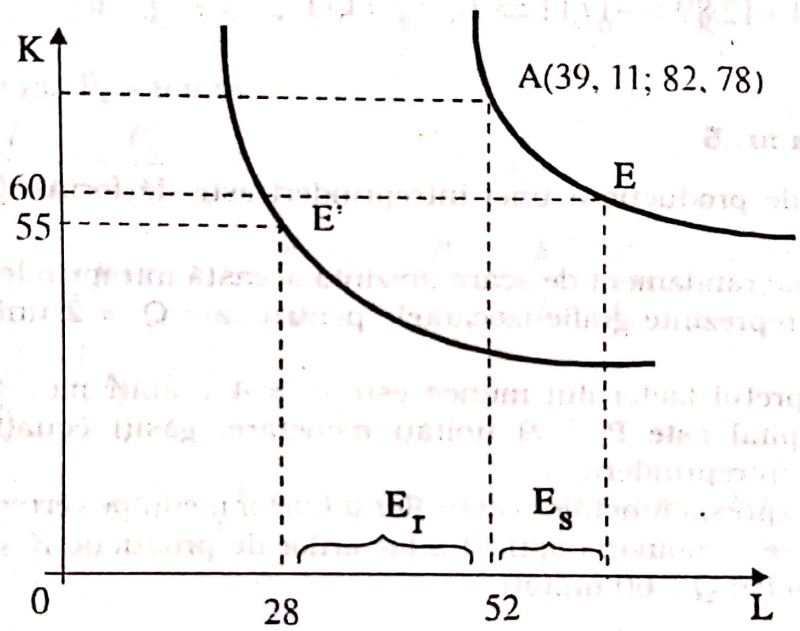
Scanned with OKEN Scanner

b) Deoarece preţul factorului muncă s-a modificat, întreprinzătorul trebuie să găsească o nouă combinaţie a factorilor de producţie care să-i asigure echilibrul pe termen lung. Înlocuind pe P_L cu P'_L în relaţiile (6) şi (7), obţinem:

$$L' = \frac{CT + 8P'_L - 5P_K}{2P'_L} = \frac{500 + 80 - 20}{20} = 28$$

$$K' = \frac{CT - 8P'_L + 5P_K}{2P_K} = \frac{500 - 80 + 20}{8} = 55$$

Noua combinaţie optimală va fi în punctul E'(28, 55).



Producătorul poate fi privit ca un consumator de factori de producţie. În alegerea combinaţiilor posibile între muncă şi capital el trebuie să se manifeste raţional, încercând să găsească o combinaţie optimă care să-i asigure cele mai mici costuri posibile pentru un anumit nivel de producţie. Deoarece preţul muncii creşte, întreprinzătorul va substitui forţa de muncă prin capital, încercând ca, la acelaşi nivel al capitalului bănesc de care dispune, să realizeze o producţie cât mai mare.

$$E_T = S_s + E_v = 28 - 52 = -24 \Rightarrow E_T = -24$$

$$\begin{cases} Q = (L-8)(K-5) = (52-8)(60-5) = 44 \cdot 55 = 2420 \\ \dfrac{P_m L}{P_m K} = \dfrac{P'_L}{P_K} \Rightarrow \dfrac{K-5}{L-8} = \dfrac{10}{4} = \dfrac{5}{2} \end{cases}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$\begin{cases}(L-8)(K-5)=2420\\ \dfrac{K-5}{L-8}=\dfrac{5}{2}\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}L-8=\dfrac{2420}{K-5}\\ (K-5)^2=\dfrac{5}{2}\cdot 2420\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}L=8+\dfrac{2420}{K-5}\\ K-5=\sqrt{6050}\end{cases}\Rightarrow$$

$$\begin{cases}K=77{,}78+5\\ L=8+\dfrac{2420}{77{,}78}\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}K=82{,}78\\ L=39{,}11\end{cases}\text{ unităţi}$$

$E_{P_L}=39{,}11-52=-12{,}89\Rightarrow E_{P_L}=-12{,}89$

$E_{P_K}=-24+12{,}89=-11{,}11\Rightarrow E_{P_K}=-11{,}11$

Aplicaţia nr. 5

Funcţia de producţie a unei întreprinderi este de forma $Q=K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}}$. Se cere:

a) ce tip de randament de scară prezintă această întreprindere?

b) să se reprezinte grafic izocantele pentru care $Q_1 = 2$ unităţi şi $Q_2 = 4$ unităţi;

c) dacă preţul factorului muncă este $P_L = 4$ unităţi monetare şi preţul factorului capital este $P_K = 9$ unităţi monetare, găsiţi ecuaţia dreptei de expansiune a întreprinderii;

d) aflaţi expresia funcţiilor costurilor totale şi medii pe termen lung;

e) care este combinaţia optimă a factorilor de producţie K şi L pentru un nivel al producţiei $Q = 60$ unităţi ?

Rezolvare

a) $\beta Q=Q'(\alpha K,\alpha L)=\sqrt{\alpha K\cdot\alpha L}=\sqrt{\alpha^2 KL}=\alpha Q$

Deoarece $\beta=\alpha$, vom avea randamente constante de scară.

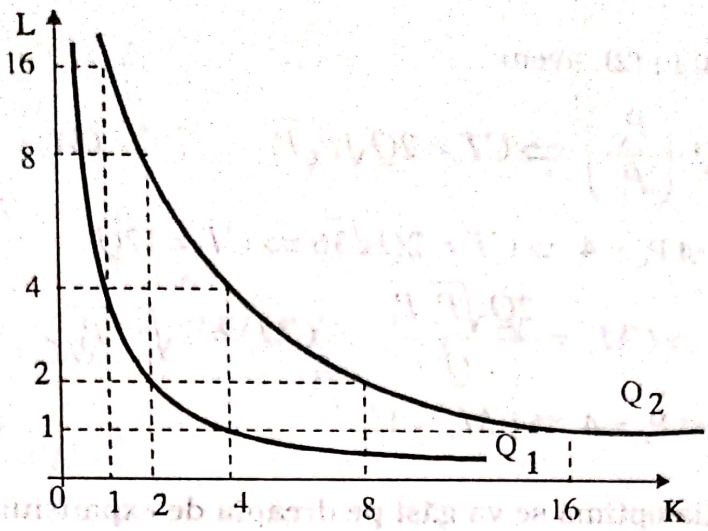
b) $Q_1=2=K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}}\Rightarrow KL=4\Rightarrow K=\dfrac{4}{L}$

K	1	2	4
L	4	2	1

$Q_2=4=K^{\frac{1}{2}}\cdot L^{\frac{1}{2}}\Rightarrow KL=16\Rightarrow K=\dfrac{16}{L}$

K	1	2	4	8	16
L	16	8	4	2	1

Scanned with OKEN Scanner



c) $P_L = 4$ u.m., $P_K = 9$ u.m.

$$\left.\begin{aligned} RMST &= \frac{P_m L}{P_m K} = \frac{P_L}{P_K} \\ P_m L &= \frac{dQ}{dL} = \frac{1}{2} K^{\frac{1}{2}} L^{-\frac{1}{2}} \\ P_m K &= \frac{dQ}{dK} = \frac{1}{2} K^{-\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}} \end{aligned}\right\} \Rightarrow \frac{K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}}{K^{-\frac{1}{2}} L^{-\frac{1}{2}}} = \frac{P_L}{P_K} \Rightarrow \frac{K}{L} = \frac{P_L}{P_K} \Rightarrow$$

$$K = L \cdot \frac{P_L}{P_K} (1) \Rightarrow K = \frac{4}{9} L \text{ ecuația căii de expansiune} \quad (1)$$

d)

$$\left.\begin{aligned} CT &= P_L L + P_K K \\ K &= L \frac{P_L}{P_K} \text{ din 1} \end{aligned}\right\} \Rightarrow CT = P_L L + L \frac{P_L}{P_K} P_K \Rightarrow CT = 2 P_L L \quad (2)$$

$$\begin{cases} Q = K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}} \\ K = L \cdot \dfrac{P_L}{P_K} \end{cases} \Rightarrow Q = L^{\frac{1}{2}} \cdot \left(\frac{P_L}{P_K}\right)^{\frac{1}{2}} \cdot L^{\frac{1}{2}} \Rightarrow Q = L \left(\frac{P_L}{P_K}\right)^{\frac{1}{2}} \Rightarrow$$

$$L = Q \cdot \left(\frac{P_K}{P_L}\right)^{\frac{1}{2}} \quad (3)$$

Scanned with OKEN Scanner

Înlocuind (3) în (2), avem:

$$C_T = 2P_L \cdot Q \cdot \left(\frac{P_K}{P_L}\right)^{\frac{1}{2}} \Rightarrow CT = 2Q\sqrt{P_K P_L} \qquad (4)$$

Dacă $P_K = 9$ şi $P_L = 4 \Rightarrow CT = 2Q\sqrt{36} \Rightarrow CT = 12Q$

$$CM_e = \frac{CT}{Q} \Rightarrow CM_e = \frac{2Q\sqrt{P_K P_L}}{Q} \Rightarrow CM_e = 2\sqrt{P_K P_L} \qquad (5)$$

Dacă $P_K = 9$ şi $P_L = 4 \Rightarrow CM_e = 12$.

e) Combinaţia optimă se va găsi pe dreapta de expansiune a cărei ecuaţie este:

$$K = \frac{4}{9}L$$

Dar din (3), $L = Q \cdot \left(\frac{P_K}{P_L}\right)^{\frac{1}{2}} = 60 \cdot \left(\frac{9}{4}\right)^{\frac{1}{2}} = 60 \cdot \frac{3}{2} \Rightarrow L = 90$

$$K = \frac{4}{9} \cdot 90 \Rightarrow K = 40 \text{ unităţi}$$

Aşadar, pentru Q = 60, combinaţia optimă va fi în punctul A(40, 90), aflat pe izocanta $60 = K^{\frac{1}{2}}L^{\frac{1}{2}}$.

Aplicaţia nr. 6

Funcţia de producţie a unei întreprinderi este de forma $Q = KL^2$.

a) Ce tip de randament de scară prezintă respectiva întreprindere?

b) Dacă preţurile celor doi factori pe care-i achiziţionează întreprinderea sunt $P_L = 2$ u.m. şi $P_K = 1$ u.m., să se găsească rata marginală de substituţie între K şi L şi între L şi K;

c) Să se găsească ecuaţia căii de expansiune a întreprinderii;

d) Să se găsească expresia funcţiilor costurilor totale, medii şi marginale pe termen lung.

Rezolvare

a) $\beta Q = Q'(\alpha K, \alpha^2 L^2) = \alpha^3 KL^2 = \alpha^3 Q(K, L)$; deci $\beta = \alpha^3 \Rightarrow \beta > \alpha$.

Avem aşadar randamente de scară crescătoare.

b)

$$RMST_{K,L} = -\frac{dL}{dK} = \frac{P_K}{P_L} = \frac{1}{2}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$RMST_{L,K} = -\frac{dK}{dL} = \frac{P_L}{P_K} = 2$$

c)

$$\left.\begin{aligned} &\frac{P_m L}{P_L} = \frac{P_m K}{P_K} \\ &P_m L = \frac{dQ}{dL} = 2KL \\ &P_m K = \frac{dQ}{dK} = L^2 \end{aligned}\right\} \Rightarrow \frac{2KL}{P_L} = \frac{L^2}{P_K} \Rightarrow 2K = \frac{P_L}{P_K} \cdot L \Rightarrow$$

$$K = \frac{P_L}{2P_K} \cdot L \qquad (1)$$

Dacă P_L = 2 u.m. şi P_K = 1 u.m., atunci:

$$K = \frac{2}{2} \cdot L \Rightarrow K = L$$

d)

$$\begin{cases} CTL = P_L \cdot L + P_K \cdot K \\ Q = KL^2 \end{cases}$$

Înlocuind ecuaţia (1) în funcţia de producţie, obţinem:

$$Q = \frac{P_L}{2P_K} \cdot L^3 \Rightarrow L = \sqrt[3]{\frac{2Q \cdot P_K}{P_L}} \qquad (2)$$

$$Q = \frac{4P_K^2}{P_L^2} \cdot K^3 \Rightarrow K = \sqrt[3]{\frac{QP_L^2}{4P_K^2}} \qquad (3)$$

Înlocuind (2) şi (3) în funcţia costurilor, obţinem:

$$CTL = P_L \cdot \sqrt[3]{\frac{2QP_K}{P_L}} + P_K \sqrt[3]{\frac{QP_L^2}{4P_K^2}} \Rightarrow$$

$$CTL = \sqrt[3]{2QP_K P_L^2} + \sqrt[3]{\frac{Q \cdot P_L^2 P_K}{4}} \qquad (4)$$

$$CM_e L = \frac{CT}{Q} = \frac{\sqrt[3]{2QP_K P_L^2} + \sqrt[3]{\frac{QP_L^2 P_K}{4}}}{Q}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$CM_aL = \frac{dCTL}{dQ} = \frac{d\left[Q^{\frac{1}{3}}\left(\sqrt[3]{2P_K P_L^2} + \sqrt[3]{\frac{P_L^2 P_K}{4}}\right)\right]}{dQ} =$$

$$= \frac{1}{3} \cdot Q^{-\frac{2}{3}} \cdot \sqrt[3]{P_K P_L^2}\left(\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{\frac{1}{2}}\right)$$

Pentru P_K = 1 u.m. şi P_L = 2 u.m., obţinem:

$$CTL = 3Q^{\frac{1}{3}}; \quad CM_eL = 3Q^{-\frac{2}{3}}; \quad CM_aL = Q^{-\frac{2}{3}}.$$

Aplicaţia nr. 7

O întreprindere ce produce după o funcţie de producţie de tipul Q = 10 KL achiziţionează factorii de producţie muncă (L) şi capital (K) la preţurile P_L = 2 u.m. şi P_K = 5 u.m.. Dacă cererea pentru produsul acestei firme este 1024 unităţi, iar întreprinderea o satisface în totalitate, se cere:

a) să se determine combinaţia optimă de factori de producţie;

b) să se determine costul unitar;

c) să se determine noua combinaţie de factori dacă în urma introducerii unui progres tehnic noua funcţie de producţie va fi de tipul $Q' = 15KL$. Ce se întâmplă cu costul unitar?

Rezolvare

Combinaţia optimală o vom determina rezolvând un sistem de două ecuaţii cu două necunoscute (K şi L). Prima ecuaţie va exprima faptul că această combinaţie optimală se află pe izocanta Q = 10 K·L= 1024; a doua ecuaţie exprimă condiţia combinării optimale a celor doi factori:

$$\frac{P_{mL}}{P_L} = \frac{P_{mK}}{P_K}$$

$$\begin{cases} Q = 10KL = 1024 \\ \frac{P_{mL}}{P_L} = \frac{P_{mK}}{P_K} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 10KL = 1024 \\ \frac{10K}{2} = \frac{10L}{5} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 10KL = 1024 \\ 5K = 2L \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} 4L^2 = 1024 \\ 5K = 2L \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} L = 16 \\ K = \frac{2 \cdot 16}{5} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} L = 16 \\ K = 6{,}4 \end{cases}$$

Combinaţia optimală este în punctul A(16; 6,4)

b) Costul unitar sau costul total mediu se determină plecând de la costul total al producţiei realizate.

Scanned with OKEN Scanner

$$CT = P_l \cdot L + P_l \cdot K \Rightarrow CT = 2 \cdot 16 + 5 \cdot 6{,}4 \Rightarrow CT = 32 + 32 = 64 \text{ u.m.}$$

$$CTM_e = \frac{CT}{Q} \Rightarrow CTM_e = \frac{64}{1024} \Rightarrow CTM_e = 0{,}0625 \text{ u.m.}$$

c) În urma introducerii unui progres tehnic funcția de producție se schimbă, același nivel al producției realizându-se cu un consum de factori mai redus sau cu același volum de factori, realizându-se o producție mai ridicată. În cazul nostru, cererea pe piață rămânând constantă, introducerea progresului tehnic va duce la diminuarea costurilor de producție prin diminuarea cantităților de muncă și capital folosite.

$$\begin{cases} Q' = 15KL = 1024 \\ \dfrac{P_m L}{P_L} = \dfrac{P_m K}{P_K} \end{cases} \Rightarrow \frac{15K}{2} = \frac{15L}{5} \Rightarrow 5K = 2L \Rightarrow \begin{cases} 15KL = 1024 \\ 5K = 2L \end{cases}$$

$$\begin{cases} L = \dfrac{5K}{2} \\ 75K^2 = 2048 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} K = 5{,}23 \\ L = 13{,}08 \end{cases} \text{ unități}$$

Noua combinație de factori va fi E'(13,08; 5,23).

$$CTM_e = \frac{CT'}{Q} = \frac{2 \cdot 13{,}08 + 5 \cdot 5{,}23}{1024} = \frac{26{,}16 + 26{,}15}{1024} = \frac{52{,}31}{1024} = 0{,}051 \text{ u.m.}$$

Firesc, ca urmare a introducerii progresului tehnic, costul pe unitate de produs a scăzut de la 0,0625 u.m. la 0,051 u.m.

Aplicația nr. 8

Un agent economic obține o producție optimă de 125.000 bucăți dintr-un anumit bun, la un cost mediu de 8 unități monetare (u.m.)/buc. Știind că prețul capitalului este dublu față de prețul factorului muncă, iar funcția de producție este de forma Q = 25 K·L, unde K reprezintă cantitatea de capital, iar L reprezintă cantitatea de muncă, să se determine cantitățile folosite din cei doi factori de producție și prețurile lor.

Rezolvare

Condiția alegerii optimale a producătorului (fiindcă ni se spune că producția obținută de agentul economic este optimă) constă în:

$$\frac{W_m K}{W_m L} = \frac{P_K}{P_L}$$

dar $W_m K = \frac{\partial Q}{\partial K} = 25L$, iar $W_m L = \frac{\partial Q}{\partial L} = 25K$.

Scanned with OKEN Scanner

Pe de altă parte, din text rezultă că $P_K = 2 \cdot P_L \Rightarrow \frac{25L}{25K} = \frac{2P_L}{P_L} \Rightarrow$

$\frac{L}{K} = 2 \Rightarrow L = 2K$.

Deci, înlocuind în funcţia de producţie $Q = 25K \cdot L$, obţinem:

$125.000 = 25 \cdot K \cdot 2K$, adică: $2500 = K^2 \Rightarrow K = 50$; $L = 2K = 100$.

Cum determinăm în continuare preţurile factorilor?

$C_{mediu} = \frac{\text{Cost total}}{Q} \Rightarrow CT = Q \cdot CM = 125.000 \cdot 8 = 1.000.000$ u.m.

Dar $CT = P_K \cdot K + P_L \cdot L$, iar $P_K = 2 \cdot P_L \Rightarrow$

$1.000.000 = 2 \cdot P_L \cdot 50 + P_L \cdot 100 \Rightarrow P_L = 5000$ u.m.; $P_K = 10000$ u.m.

5.3. Probleme de rezolvat

1. Funcţia de producţie a unei întreprinderi este $Q = K \cdot L^2$. Ce tip de randamente de scară prezintă această întreprindere?

a) crescătoare;
b) descrescătoare;
c) constante.

2. Funcţia de producţie a unei întreprinderi este $Q = K \cdot L^2$. Dacă P_L=5, iar P_K=6 atunci ecuaţia căii de expansiune a întreprinderii va fi:

a) $K = L$;

b) $K = \frac{6}{5}L$;

c) $K = \frac{3}{5}L$;

d) $K = \frac{6}{5}L^2$.

3. Funcţia de producţie a unei firme este $Q = K^2 \cdot L^2$. Dacă preţurile factorilor achiziţionaţi de pe o piaţă concurenţială sunt P_K = 2, P_L = 1, atunci cantităţile optime necesare producerii a 64 unităţi output sunt:

a) K = 2; L = 2;
b) K = 2; L = 4;
c) K = 4; L = 4;
d) K = 4; L = 2.

Scanned with OKEN Scanner

4. Dacă funcţia de producţie a unei întreprinderi este $Q = K \cdot L$, iar firma îşi procură factorii de pe o piaţă concurenţială la preţurile $P_L = 4$, $P_K = 1$, atunci funcţia costurilor totale pe termen lung este:

a) $\frac{8}{\sqrt{2}} Q^{\frac{1}{2}}$;

b) $4\sqrt{Q}$;

c) $8L$;

d) $\frac{1}{2\sqrt{Q}}$.

5. Funcţia de producţie a unei firme este $Q = \sqrt{KL}$. Dacă $P_L = 9$, iar $P_K = 16$, atunci funcţia costurilor medii pe termen lung va fi:

a) $\frac{4}{3} Q$;

b) 24;

c) 24Q;

d) 18L.

6. Dacă o scădere cu 5% a preţului unui produs determină o reducere a cantităţii oferite din acel produs cu 8%, se poate aprecia că oferta este:

a) inelastică;

b) de elasticitate unitară;

c) elastică;

d) prefect inelastică.

7. Pentru un output de 10.000 unităţi pe an, costul variabil total al unei firme este de 50.000 u.m. şi costul mediu este de 2 u.m. Costul total anual al firmei este:

a) 50.000;

b) 60.000;

c) 70.000;

d) 80.000.

8. Fie datele din tabelul de mai jos, reprezentând curbele costului mediu pe termen scurt şi outputurile ce le corespund pentru 3 termene scurte A, B şi C, compunând termenul lung.

A		B		C	
Output	CTM(u.m.)	Output	CTM(u.m.)	Output	CTM(u.m)
10	10	10	15	10	20
20	9	20	10	20	15
30	8	30	7	30	10
40	9	40	10	40	8
50	10	50	14	50	9

Scanned with OKEN Scanner

Care din următoarele afirmaţii este corectă?

a) outputul care minimizează costul mediu pe termen lung este 40;
b) outputul care minimizează costul mediu pe termen lung este 30;
e) la un nivel al producţiei de 40 unităţi, costul mediu pe termen lung este 7 u.m.;
f) la un nivel al producţiei de 20 unităţi, costul mediu pe termen lung este 15 u.m.

9. Realizarea unui bun antrenează un cost fix de 500 u.m.. Dacă nivelurile de output şi costul variabil corespunzător sunt cele din tabelul alăturat, putem spune că:

Output	Cost variabil total
1	200
2	360
3	500
4	700
5	1000
6	1800

a) pentru 4 unităţi de output costul total mediu este 300;
b) pentru 4 unităţi de output costul total mediu este 175·
c) costul marginal al celei de-a 5-a unităţi de output este 300;
d) costul marginal al celei de-a 5-a unităţi de output este 1000.

10. În tabelul de mai jos este redat volumul producţiei obţinut la diferite niveluri ale inputurilor (factorilor de producţie) L - muncă şi K - capital:

L \ K	1	2	3	4
1	100	125	135	140
2	170	200	220	235
3	200	265	300	320
4	250	310	365	400

În aceste condiţii:

a) când factorul capital este fix şi egal cu 4, productivitatea marginală a muncii pentru L = 3 este 85;
b) când factorul capital este fix şi egal cu 3, productivitatea marginală a muncii pentru L = 3 este 35;
c) când factorul muncă este fix şi egal cu 4, productivitatea marginală a capitalului pentru K = 2 este 60;
d) când factorul muncă este fix şi egal cu 2, productivitatea marginală a capitalului pentru K = 3 este 80.

Scanned with OKEN Scanner

11. În tabelul de mai jos este redat volumul producției obținut la diferite niveluri ale inputurilor (factorilor de producție) L - muncă și K = capital:

L \ K	1	2	3	4
1	100	125	135	140
2	170	200	220	235
3	200	265	300	320
4	250	310	365	400

În aceste condiții:

a) când factorul capital este fix și egal cu 3, productivitatea marginală a muncii pentru L = 4 este 65;

b) când factorul capital este fix și egal cu 2, productivitatea marginală a muncii pentru L = 2 este 30;

c) când factorul muncă este fix și egal cu 3, productivitatea marginală a capitalului pentru K = 4 este 85;

d) când factorul muncă este fix și egal cu 4, productivitatea marginală a capitalului pentru K = 2 este 60.

12. Funcția de producție pentru un anumit bun este $Q = 2K^2L$. Prețurile unitare ale factorilor de producție sunt: P_K = 800 unități monetare (u.m.), iar P_L = 500 u.m.. Combinația optimală a factorilor pentru obținerea unei producții de 5400 bucăți este:

a) K = 12, iar L = 15;

b) K = 8, iar L = 12;

c) K = 15, iar L = 12;

d) indeterminabilă deoarece nu este dat nivelul costului total.

13. Funcția de producție pentru un anumit bun este $Q = 2K^2L$. Prețurile unitare ale factorilor de producție sunt: P_K = 800 unități monetare (u.m.), iar P_L = 500 u.m.. Costul total în condițiile combinației optimale a factorilor pentru o producție de 5400 buc.:

a) este de 18.000 u.m.;

b) este de 1300 u.m.;

c) nu se poate determina deoarece nu se poate afla cu datele disponibile combinația optimală;

d) este de 7.020.000 u.m.

14. Funcția de producție pentru un anumit bun este $Q = 2K^2L$. Prețurile unitare ale factorilor de producție sunt: P_K = 800 unități monetare (u.m.), iar P_L = 500 u.m. Când producția este egală cu 5400 bucăți, pentru combinația optimală a factorilor de producție:

a) productivitatea medie a capitalului (W_K) este de 450 buc./unitate de capital;

Scanned with OKEN Scanner

b) productivitatea medie a muncii (W_L) este de 360 buc./unitate de muncă;
c) productivitatea marginală a capitalului este egală cu 450;
d) productivitatea marginală a muncii este egala cu 720.

15. Un agent economic obţine o producţie optimă de 125.000 bucăţi la un cost mediu de 8 unităţi monetare (u.m.) pe bucată. Ştiind că preţul capitalului este dublu faţă de preţul factorului muncă, iar funcţia de producţie este $Q = 25 \cdot K \cdot L$, cantităţile optimale folosite din cei doi factori sunt:

a) K = 100, iar L = 50; b) K = 50, iar L = 100; c) K = 25, iar L = 50;
d) K = 100, iar L 200.

16. Un agent economic obţine o producţie de 125.000 bucăţi, în condiţiile unei combinări optimale a factorilor de producţie, la un cost mediu de 8 unităţi monetare (u.m.) pe bucată. Dacă preţul capitalului este dublu faţă de preţul factorului muncă, iar funcţia de producţie este $Q = 25 \cdot K \cdot L$, preţurile factorilor sunt:

a) preţul capitalului (P_K) este 5000 u.m., iar al muncii P_L este 2500 u.m.;
b) P_K = 10.000 u.m., iar P_L = 5000 u.m.;
c) P_L = 10.000 u,m., iar P_K = 20.000 u.m.;
d) P_L = 500 u.m., iar P_K = 1000 u.m..

17. În perioada t_0, o firmă cu 20 salariaţi obţine o producţie de 10.000 bucăti dintr-un anumit bun, la un cost total de 50 milioane lei, din care 40% reprezintă costuri fixe. Pe termen scurt, în perioada t_1, firma îşi măreşte producţia la 16.800 bucăţi, pe seama creşterii numărului de salariaţi cu 40%. Costurile totale cresc în perioada t_1 cu 20%. În aceste condiţii, productivitatea medie a muncii:

a) creşte cu 100 buc./1 salariat;
b) se majorează cu 20%;
c) se diminuează cu 220 buc./1 salariat;
d) se reduce cu 44%.

18. În perioada t_0, o firmă cu 20 salariaţi obţine o producţie de 10.000 bucăti dintr-un anumit bun, la un cost total de 50 milioane lei, din care 40% reprezintă costuri fixe. Pe termen scurt, în perioada t_1, firma îşi măreşte producţia la 16.800 bucăţi, pe seama creşterii numărului de salariaţi cu 40%. Costurile totale cresc în perioada t_1 cu 20%. În aceste condiţii, productivitatea marginală a muncii este:

a) mai mare decât productivitatea medie a muncii din perioada t_1;
b) 850 buc.;
c) mai mică decât productivitatea medie a muncii din perioada t_1;
d) mai mare decât productivitatea medie a muncii din perioada t_0 cu 350 buc..

Scanned with OKEN Scanner

19. În perioada t_0, o firmă cu 20 salariaţi obţine o producţie de 10.000 bucăti dintr-un anumit bun, la un cost total de 50 milioane lei, din care 40% reprezintă costuri fixe. Pe termen scurt, în perioada t_1, firma îşi măreşte producţia la 16.800 bucăţi, pe seama creşterii numărului de salariaţi cu 40%. Costurile totale cresc în perioada t_1 cu 20%. În aceste condiţii, costul marginal este:

a) 1470.5 lei pe fiecare din bucăţile fabricate suplimentar;
b) mai mic decât costul mediu variabil iniţial;
c) mai mic şi decât costul mediu variabil final;
d) 1680 lei pe fiecare din cele 6800 bucăţi fabricate suplimentar.

20. În perioada t_0, o firmă cu 20 salariaţi obţine o producţie de 10.000 bucăţi dintr-un anumit bun, la un cost total de 50 milioane lei, din care 40% reprezintă costuri fixe. Pe termen scurt, în perioada t_1, firma îşi măreşte producţia la 16.800 bucăţi, pe seama creşterii numărului de salariaţi cu 40%. Costurile totale cresc în perioada t_1 cu 20%. În aceste condiţii:

a) costul variabil global creşte cu 10 milioane lei;
b) costul fix global creşte cu 10 milioane lei;
c) costul mediu total final este mai mare decât cel iniţial;
d) costul mediu fix iniţial este mai mare decât cel final.

21. Funcţia costurilor medii pentru o întreprindere este de forma: $CTM_e = 3q^2 + 4q + 100$ **iar funcţia încasărilor medii** $IM_e = 3q^2 + 10q - 200$. **Producţia pentru care beneficiul este maxim este:**

a) q = 100 t.; b) q = 30 t.; c) q = 50 t.; d) q = 25 t.

22. O întreprindere produce după o funcţie de producţie de tipul $Q = 20K(1 - L)$. **Preţurile factorilor muncă şi capital sunt P_L = 1 şi P_K = 2. Ecuaţia căii de expansiune a întreprinderii este:**

a) $L = 5K$;
b) $L = 2K - 1$;
c) $L = \frac{3K}{2}$;
d) $L = 3K^2$.

23. O întreprindere produce după o funcţie de producţie de forma $Q = 3K^2 \cdot L^{\frac{1}{2}}$. **Rata marginală de substituţie între L şi K este dată de formula:**

a) $RMST = \frac{1}{2}KL$;
b) $RMST = \frac{1}{4\frac{K}{L}}$;
c) $RMST = \frac{3K}{L}$;
d) $RMST = \frac{2K}{L^2}$.

24. Funcţia de producţie a unei întreprinderi este de tipul $Q = \frac{1}{4}K^{\frac{1}{4}}L^{\frac{1}{4}}$. **Întreprinderea prezintă randamente de scară:**

a) crescătoare;
b) descrescătoare;
c) constante.

25. Costurile medii ale întreprinderii sunt date de funcţia $CTM_e = 10q^2 + 50q + \frac{60}{q}$. **La un nivel al producţiei q = 3t, costul marginal este de:**

a) 200 u.m.; b) 360 u.m.; c) 700 u.m.; d) 570 u.m.

26. Fiind dată o funcţie de producţie de forma $Q = KL^2$, **preţurile muncii şi capitalului fiind** $P_K = 27$ **şi** $P_L = 16$, **atunci costul minim a lui Q = 8000 este:**

a) 360 u.m.; b) 720 u.m.; c) 2000 u.m.; d) 920 u.m.

27. Dacă funcţia de producţie a unei întreprinderi este de forma $QK(L+2)$, **iar preţurile celor doi factori sunt** $P_K = 9$ **şi** $P_L = 4$, **atunci ecuaţia traiectoriei de expansiune este:**

a) $K = \frac{4L}{9}$; b) $K = \frac{4(L+2)}{9}$; c) $K = \frac{4}{9}L + \frac{8}{9}$; d) $K = \frac{4}{9}L + \frac{4}{9}$.

28. Fiind dată o funcţie de producţie de forma $Q = \sqrt{KL}$, **atunci:**

a) firma are randamente de scară descrescătoare;
b) costul total mediu este descrescător şi costul marginal îi este inferior;
c) costul total mediu este constant şi egal cu costul marginal;
d) firma are randamente de scară constante.

5.4. Teste grilă

1. Pe perioadă lungă, pentru o firmă:

a) factorul muncă este fix, iar factorul capital este variabil;
b) factorii de producţie sunt ficşi;
c) toţi factorii de producţie sunt variabili;
d) tehnologia se schimbă.

2. Pe termen scurt, o întreprindere:

a) nu poate să-şi modifice volumul producţiei;
b) îşi modifică volumul de capital folosit;
c) poate modifica volumul producţiei;
d) poate modifica volumul de muncă folosită.

Scanned with OKEN Scanner

3. Modul în care evoluează producția unei firme pe perioadă lungă de timp în condițiile creșterii cantităților factorilor în aceleași proporții se exprimă prin conceptul de:

a) randament de substituție;
b) funcție de producție;
c) randament de scară;
d) funcție a costurilor.

4. În teoria producției, perioada scurtă este aceea în care:

a) firma nu poate modifica volumul sau cantitatea factorilor de producție folosiți;
b) firma poate modifica atât cantitatea factorului capital cât și volumul factorului muncă;
c) la nivelul firmei, un singur factor de producție este variabil, iar ceilalți sunt ficși;
d) la nivelul firmei un singur factor de producție este fix, ceilalți fiind variabili.

5. În teoria producției, perioada lungă este aceea în care, la nivelul firmei:

a) un singur factor de producție este fix, iar ceilalți sunt variabili;
b) toți factorii de producție sunt ficși;
c) toți factorii de producție sunt variabili;
d) un singur factor de producție este variabil, iar ceilalți sunt ficși.

6. În teoria producției, perioada foarte lungă este aceea în care, la nivelul firmei:

a) tehnologia se schimbă;
b) progresul tehnic își poate face apariția;
c) calitatea și productivitatea factorilor de producție se modifică;
d) un singur factor de producție este fix, iar toți ceilalți sunt variabili.

7. Fiind date α (proporția modificării inputurilor) și β (proporția modificării outputurilor) din relația $\beta X = f(\alpha \cdot K, \alpha \cdot L)$, unde X = volumul producției, K = factorul capital, iar L = factorul muncă, dacă $\beta > \alpha$, avem:

a) randamente de substituție crescătoare;
b) randamente de scară crescătoare;
c) randamente de substituție descrescătoare;
d) randamente de scară descrescătoare.

Scanned with OKEN Scanner

8. Fiind date α (proporţia modificării inputurilor) şi β (proporţia modificării outputurilor) din relaţia $\beta X = f(\alpha \cdot K, \alpha \cdot L)$, unde X = volumul producţiei, K = factorul capital, iar L = factorul muncă, dacă $\beta < \alpha$, avem:

e) randamente de substituţie descrescătoare;
f) randamente de scară crescătoare;
g) randamente de substituţie crescătoare;
h) randamente de scară descrescătoare.

9. Atunci când un singur factor de producţie (de exemplu L = munca) este variabil, volumul maxim al producţiei corespunde situaţiei în care:

a) productivitatea medie a muncii este zero;
b) productivitatea marginală a muncii este maximă;
c) productivitatea marginală a muncii este zero;
d) productivitatea medie a muncii este maximă.

10. Când un singur factor de producţie (de exemplu L = munca) este variabil, nivelului maxim al productivităţii marginale a muncii îi corespunde:

a) un volum al producţiei totale crescător;
b) un nivel al productivităţii medii a muncii crescător;
c) un nivel al productivităţii medii a muncii inferior productivităţii marginale a muncii;
d) un nivel al productivităţii medii a muncii descrescător.

11. Când munca este singurul factor de producţie variabil, nivelului maxim al productivităţii medii a muncii îi corespunde:

a) nivelul maxim al producţiei totale;
b) un nivel al productivităţii marginale a muncii descrescător;
c) un nivel al productivităţii marginale a muncii egal cu productivitatea medie a muncii;
d) un nivel crescător al producţiei totale.

12. Pe termen scurt, nivelului descrescător al productivităţii medii a muncii îi poate corespunde:

a) un nivel crescător al producţiei totale;
b) un nivel crescător al productivităţii marginale a muncii;
c) un nivel descrescător al costului mediu;
d) un nivel crescător al costului marginal.

13. Legea randamentelor descrescânde:

a) a fost abordată în lucrările lui David Ricardo şi Thomas Robert Malthus;
b) este valabilă doar pe termen lung;
c) pe termen scurt este compatibilă cu randamente crescătoare;
d) pe termen scurt este echivalentă cu legea costurilor marginale crescătoare.

Scanned with OKEN Scanner

14. Legea randamentelor descrescânde:

a) a fost descoperită de economişti abia în secolul XX;
b) pe termen scurt este compatibilă cu legea costurilor totale crescătoare;
c) este valabilă doar pe termen scurt;
d) descrie o fatalitate a randamentelor descrescânde pe termen lung, prejudiciabilă dezvoltării economice.

15. Coeficientul de intensitate capitalistică este:

a) raportul dintre produsul mediu al capitalului şi produsul mediu al muncii;
b) raportul dintre produsul marginal al capitalului şi produsul marginal al muncii;
c) raportul dintre cantitatea de capital şi cantitatea de muncă folosite în procesul de producţie;
d) este un determinant al productivităţii.

16. Izocanta este o curbă ce indică:

a) ansamblul combinaţiilor a două bunuri X şi Y care asigură consumatorului un nivel de utilitate identic;
b) ansamblul combinaţiilor de capital şi de muncă posibile pentru un cost dat şi la un preţ dat al factorilor;
c) evoluţia cererii unui bun în functie de preţul său;
d) ansamblul combinaţiilor de capital şi muncă, la o stare dată a tehnologiilor, care permit să se obţină aceeaşi cantitate de producţie.

17. Izocantele sunt:

a) crescânde şi convexe;
b) descrescânde şi convexe;
c) crescânde şi concave;
d) descrescânde şi concave;
e) concave şi constante.

18. Izocantele reflectă:

a) raţionalitatea consumatorului;
b) raţionalitatea investitorului;
c) raţionalitatea activităţii economice;
d) raţionalitatea producătorului.

19. O izocantă este:

a) descrescătoare - întrucât productivitatea marginală a celor doi factori este pozitivă (în faza raţională a producţiei);
b) crescătoare - întrucât productivitatea marginală a celor doi factori este crescătoare;
c) în mod normal convexă - întrucât valoarea absolută a pantei sale în fiecare punct tinde să se diminueze atunci când se deplasează de la stânga la dreapta de-a lungul curbei;

Scanned with OKEN Scanner

d) în mod normal concavă - întrucât valoarea absolută a pantei sale în fiecare punct tinde să crească.

20. Rata marginală de substituţie între factorii de producţie (muncă şi capital):

a) măsoară variaţia cantităţii de capital necesară pentru compesarea muncii aferente variaţiei producţiei cu o unitate;

b) se determină ca raport între variaţia capitalului şi variaţia producţiei;

c) măsoară variaţia cantităţii de capital necesară pentru a compensa o variaţie infinit de mică a cantităţii de muncă astfel încât volumul producţiei să rămână neschimbat;

d) se calculează ca raport între productivitatea marginală a muncii şi productivitatea marginală a capitalului.

21. Dreapta de izocost reprezintă:

a) ansamblul combinaţiilor de capital şi muncă posibile, la un preţ dat al factorilor de producţie, pentru costuri totale diferite;

b) ansamblul combinaţiilor de bunuri ce pot fi procurate de un consumator ţinând seama de venitul său şi preţurile lor;

c) ansamblul combinaţiilor de capital şi muncă posibile pentru un cost dat şi pentru un preţ dat al factorilor;

d) ansamblul combinaţiilor de bunuri care asigură consumatorului un nivel de utilitate identic.

22. Panta dreptei de izocost este determinată prin raportul:

a) $\frac{P_L}{P_K}$; b) $\frac{\Delta L}{\Delta K}$; c) $\frac{\Delta K}{\Delta L}$; d) $\frac{CT}{Q}$.

23. Echilibrul producătorului:

a) presupune obţinerea unui volum dat al producţiei la un cost total al factorilor de producţie cel mai mic posibil;

b) se realizează când raportul productivităţilor marginale ale celor doi factori este egal cu raportul invers al preţurilor lor;

c) se exprimă grafic prin punctul de tangenţă al dreptei de izocost la curba de indiferenţă;

d) reprezintă alegerea optimală a producătorului, adică acea combinaţie de factori de producţie în limita costului total dat şi a preţurilor date ale factorilor de producţie, care permite atingerea celui mai înalt nivel de producţie.

24. "Calea de expansiune" a întreprinderii:

a) reprezintă curba care uneşte diferitele puncte de echilibru ale producătorului;

b) se prezintă sub forma unei drepte dacă sporim cantitatea celor doi factori de producţie în aceeaşi proporţie, adică dacă este

Scanned with OKEN Scanner

vorba de o schimbare de scară a întreprinderii fără substituirea factorilor;

c) se prezintă sub forma unei linii frânte dacă schimbarea taliei sau mărimii întreprinderii se realizează prin creşterea cantităţii factorilor de producţie în proporţii diferite;

d) descrie modul cum evoluează combinaţia optimă a factorilor de producţie când se dezvoltă capacitatea de producţie a firmei în condiţiile menţinerii neschimbate a preţurilor factorilor de producţie.

25. Costurile contabile sunt acelea care:

a) reprezintă totalitatea cheltuielilor pe care întreprinzătorul le suportă cu achiziţionarea factorilor necesari desfăşurării procesului de producţie;

b) reprezintă totalitatea cheltuielilor pe care firma le face pentru desfăşurarea procesului de producţie;

c) corespund plăţii factorilor de producţie pe care firma îi cumpără şi cele legate de obligaţiile sale fiscale;

d) cuprind cheltuielile pe care le face firma pentru achiziţionarea factorilor productivi de la alţi agenţi economici.

26. Costul economic este acela care:

a) cuprinde numai costurile explicite;

b) cuprinde numai costurile implicite;

c) corespunde cheltuielilor efectuate de firmă în legătură cu producţia unei cantităţi de output;

d) cuprinde atât costurile explicite cât şi cele implicite.

27. Costurile explicite corespund:

a) plăţii factorilor de producţie pe care întreprinderea îi achiziţionează din exterior;

b) plăţii resurselor proprii ale întreprinderii;

c) consumului factorilor de producţie pe care îi posedă firma;

28. Costurile implicite reflectă:

a) consumul factorilor pe care îi achiziţionează firma;

b) consumul factorilor pe care îi posedă firma;

c) dezeconomiile externe şi economiile externe;

d) cheltuielile legate de activitatea unei întreprinderi.

29. Atunci când o firmă se află în situaţia de a lua o decizie economică, nu ia în considerare:

a) costurile implicite;

b) costurile explicite;

c) costurile sale private;

d) economiile şi dezeconomiile externe;

e) repercusiunile externe ale desfăşurării activităţii sale.

Scanned with OKEN Scanner

30. Cunoscând costul privat al unei firme, pentru a calcula costul social:

a) se adaugă economiilor externe şi se scad dezeconomiile externe;
b) se adaugă costurile implicite şi se scad cele explicite;
c) se adaugă costurile explicite şi se scad cele implicite;
d) se adaugă dezeconomiile externe şi se scad economiile externe.

31. Costul de oportunitate reprezintă:

a) costul social al unei activităţi;
b) valoarea şanşei alternative ce trebuie sacrificată în vederea realizării acţiunii respective;
c) costul unei activităţi privite prin prisma întregii societăţi;
d) costurile implicite plus costurile explicite.

32. Tabloul ofertei reliefează:

a) comportamentul cumpărătorilor;
b) relaţia dintre preţuri şi cantităţile pe care producătorii sunt dispuşi să le ofere;
c) comportamentul producătorilor;
d) comportamentul investitorilor;
e) comportamentul consumatorilor.

33. Variaţia costului de producţie al unui bun provoacă:

a) o variaţie de acelaşi sens a cantităţii oferite din bunul respectiv;
b) o deplasare pe curba ofertei bunului respectiv, în sus - când creşte - şi în jos - când scade;
c) o deplasare a curbei ofertei: spre dreapta - când creşte - şi spre stânga - atunci când scade;
d) o deplasare a curbei ofertei: spre dreapta - când scade - şi spre stânga - atunci când creşte.

34. Variaţia preţului factorilor de producţie provoacă:

a) o variaţie de acelaşi sens a ofertei bunului fabricat cu respectivii factori de producţie;
b) o variaţie de sens invers a ofertei bunului fabricat cu respectivii factori de producţie;
c) o deplasare a curbei ofertei spre stânga atunci când preţul factorilor creşte;
d) o deplasare a curbei ofertei spre dreapta atunci când preţul factorilor creşte.

35. Dacă preţul unui bun creşte:

a) se înregistrează o reducere a cantităţii de factori de producţie utilizaţi pentru acest bun;
b) curba ofertei la acest bun se va deplasa spre stânga;
c) se înregistrează o creştere a ofertei pe piaţa altui bun;

Scanned with OKEN Scanner

d) se înregistrează o atragere a factorilor de producţie spre acest produs;
e) curba ofertei la acest produs se va deplasa spre dreapta.

36. Dacă într-o anumită ramură se aşteaptă în perspectivă o diminuare a producţiei, atunci în prezent:

a) ofertanţii vor produce mai mult;
b) curba ofertei se va deplasa spre dreapta;
c) curba ofertei se va deplasa spre stânga;
d) ofertanţii vor produce mai puţin.

37. Dacă ofertanţii speră la o creştere a preţului în viitor, atunci în prezent:

a) vor produce mai mult pentru a relua producţia în viitor;
b) vor reduce producţia pentru a o spori în viitor;
c) curba ofertei pentru acel bun se va deplasa spre stânga;
d) curba ofertei pentru acel bun se va deplasa spre dreapta, iar oferta va spori.

38. Întreprinderea realizează dezeconomii de scară atunci când:

a) costul mediu pe termen lung creşte;
b) costul mediu pe termen lung scade;
c) randamentele de scară sunt constante.

39. Întreprinderea realizează economii de scară atunci când:

a) costul mediu pe termen lung scade;
b) randamentele de scară sunt constante;
c) costul mediu pe termen lung creşte.

40. Când curba ofertei se deplasează spre stânga:

a) cantitatea cerută şi oferită va scădea;
b) preţul de echilibru va creşte;
c) numai cantitatea oferită va scădea;
d) preţul de echilibru va scădea;
e) cantitatea cerută şi oferită va creşte.

41. Dacă se deplasează atât curba ofertei cât şi a cererii spre dreapta:

a) efectele pot fi în întregime prevăzute;
b) efectele nu pot fi în întregime prevăzute;
c) cantitatea de echilibru va creşte;
d) cantitatea de echilibru se va reduce;
e) preţul de echilibru cunoaşte o creştere.

42. Dacă se înregistrează o creştere a costului:

a) elasticitatea ofertei creşte;
b) elasticitatea cererii creşte;
c) elasticitatea ofertei rămâne neschimbată;
d) elasticitatea ofertei scade.

43. Cu cât este mai mare gradul de substituire a factorilor de producţie de la producţia unui bun la producţia altor bunuri:

a) cu atât va fi mai mare elasticitatea ofertei bunului respectiv;

Scanned with OKEN Scanner

b) cu atât va fi mai mică elasticitatea ofertei bunului respectiv;
c) cu atât va fi mai mare elasticitatea cererii bunului respectiv;
d) cu atât va fi mai mică elasticitatea cererii bunului respectiv.

44. Într-o perioadă lungă de timp:

a) cantitatea oferită ca răspuns la modificarea preţului poate fi mult mai mare;
b) există suficient timp pentru modificarea cantitativă a tuturor factorilor de producţie;
c) există posibilitatea asigurării unei oferte perfect inelastice;
d) există posibilitatea asigurării unei oferte elastice;
e) procentul de creştere a preţului este mai mare decât cel de sporire a cantităţii oferite.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 6

CONCURENŢA PERFECTĂ

6.1. Concepte fundamentale

• **Piaţa**: *locul de întâlnire, la un moment dat, a dorinţelor consumatorilor, exprimate prin cerere, şi a dorinţelor producătorilor, exprimate prin ofertă.*

• ***Ipotezele modelului teoretic al concurenţei perfecte;***

• ***Echilibrul pieţei**: se realizează pe baza raportului dintre cererea şi oferta existente la un moment dat, pe termen foarte scurt; rezultă preţul de echilibru al pieţei sau preţul curent al pieţei;*

• ***Preţul de echilibru al pieţei**: pentru un anumit bun este cel care asigură egalitatea între cererea şi oferta pentru bunul respectiv. Dacă, de exemplu, cererea pentru bunul A este o funcţie liniară de forma* $X_c = f(P_x) = -P_x + 200$, *iar oferta pentru acelaşi bun este o funcţie liniară de forma* $X_o = f(P_x) = P_x - 150$, *preţul de echilibru al pieţei,* P_{x_e}, *este cel care asigură egalitatea* $X_c = X_o$; *în cazul nostru:* $-P_x + 200 = P_x - 150$, *de unde se determină că* $P_{x_e} = 175$; *la acest nivel al preţului de echilibru, cererea devine egală cu oferta, rezultând o cantitate de echilibru egală cu 25.*

• ***Surplusul cumpărătorilor** reprezintă economiile realizate de cumpărători la cheltuielile lor de consum ca diferenţă între preţurile pe care le-ar fi acceptat să le plătească pentru procurarea unui anumit bun, mai mari, şi preţul de echilibru la care s-au încheiat tranzacţiile efective.*

• ***Surplusul vânzătorilor** reprezintă venitul suplimentar obţinut de aceştia ca urmare a vânzării producţiei pe piaţă la preţul de mai maRE decât preţurile la care ei ar fi fost dispuşi să efectueze tranzacţiile înainte de stabilirea preţului de echilibru.*

Scanned with OKEN Scanner

• ***Venitul sau încasarea totală (ÎT)*** *este suma obţinută de un vânzător pentru întreaga sa producţie vândută (q) pe piaţă la preţul de echilibru (P):*

$$ÎT = P \cdot q$$

• ***Venitul sau încasarea marginală*** *(Îmg) reprezintă suma obţinută de vânzător pentru ultima unitate vândută din producţia sa; în condiţiile concurenţei perfecte, încasarea marginală este egală cu preţul de vânzare; într-adevăr,*

$$Îmg = \frac{\partial IT}{\partial q} = P$$

• ***Condiţia realizării echilibrului firmei*** *este:*

Costul marginal = Preţul de vânzare

La nivelul producţiei vândute corespunzător realizării acestei condiţii, profitul firmei este maxim:

$$Profitul\ firmei = ÎT_{q_e} - CT_{q_e}$$

• ***Punctul de închidere a firmei*** *este acel nivel al producţiei corespunzător egalităţii:*

Preţ vânzare = Costul marginal = Costul mediu variabil

(Curba costului marginal intersectează curba costului mediu variabil în punctul ei de minim).

• ***Echilibrul ramurii*** *se determină pe termen lung; condiţia realizării lui este:*

Preţ vânzare = Costul marginal = Costul mediu total

care duce la anularea profitului, ceea ce opreşte înfiinţarea de noi firme. Nivelul producţiei corespunzător acestei egalităţi, care exprimă de fapt minimul costului mediu total, reprezintă ***punctul de intrare în ramură.***

Scanned with OKEN Scanner

6.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Fie o piaţă cu concurenţă perfectă a unui bun perfect divizibil, X. Cererea totală pentru acest bun este o funcţie de forma: $X_c = \frac{84}{P_x} - 1$, iar oferta totală este o functie de forma $X_o = \frac{P_x - 2}{2,4}$, în care: X_c = cantitatea cerută din bunul X; X_o = cantitatea oferită din bunul X; P_x = preţul de vânzare al bunului X. Cantităţile cerute şi oferite pe piaţă sunt exprimate în zeci de mii unităţi.

Oferta este asigurată de n firme identice, care aduc pe piaţă aceeaşi cantitate din bunul X, notată cu q, la un cost total a cărui funcţie este : $CT = 0,1q^3 - 1,8q^2 + 12q + 48,4$. Cantitatea oferită de firmă este exprimată în unităţi.

1. Să se determine cantitatea şi preţul de echilibru pe piaţa bunului X, grafic şi numeric.

2. Să se reprezinte grafic situaţia costurilor firmei în condiţiile preţului de echilibru al pieţei determinat.

3. Să se determine profitul total maxim pe care-l poate obţine firma ofertantă pe această piaţă, grafic şi numeric.

4. În condiţiile realizării echilibrului pe termen scurt, care este numărul firmelor participante la oferta pe piaţa bunului X?

5. Până la ce nivel trebuie să scadă volumul cererii totale pe piaţa bunului X astfel încât firma ofertantă să-şi atingă punctul de închidere?

6. Când preţul de echilibru al pieţei scade la P_v = 7 u.m. ca urmare a reducerii cererii (curba ofertei rămânând neschimbată) cât din costul fix total al firmei rămâne nerecuperat?

7. Câte firme identice se mai pot înfiinţa în ramură până la realizarea exchilibrului ei?

8. Dacă firma măreşte volumul producţiei la 20 unităţi în condiţiile preţului de echilibru iniţial, care sunt rezultatele sale financiare?

9. La ce volum al producţiei firma nu înregistrează nici profit nici pierdere?

Rezolvare

Rezolvarea acestei aplicaţii presupune folosirea întregii teorii a realizării echilibrului pieţei, firmei şi ramurii în condiţiile concurenţei perfecte.

1. Pentru că în reprezentarea grafică P_x este pe ordonată, iar X, cantitatea, este pe abscisă, transformăm funcţiile cererii şi ofertei totale de pe piaţă în funcţii ale lui P_x:

Scanned with OKEN Scanner

$$X_c = \frac{84}{P_x} - 1 \text{ devine } P_x = \frac{84}{X_c + 1} \quad (1)$$

$$X_o = \frac{P_x - 2}{2,4} \text{ devine } P_x = 2,4X_o + 2 \quad (2)$$

Când piaţa ajunge în echilibru, P_x din relaţiile (1) şi (2) devine preţul de echilibru al pieţei, pe care-l numim preţ de vânzare (P_v), iar $X_c = X_o = X$ = cantitatea de echilibru al pieţei.

Deci, din (1) şi (2) $\Rightarrow \frac{84}{X+1} = 2,4X + 2 \Leftrightarrow 1,2X^2 + 2,2X - 41 = 0$ (3)

Ştim că rădăcinile unei ecuaţii de gradul doi de forma:

$ax^2 + bx + c = 0$ sunt $X_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Soluţiile ecuaţiei (3) sunt: $X_{1,2} = \frac{-2,2 \pm \sqrt{4,84 + 196,8}}{2,4}$

$X_{1,2} = \frac{-2,2 \pm 14,2}{2,4}$; $X_1 = 5$ - acceptat; $X_2 = -6,83$ - nu se acceptă deoarece este negativ şi nu are semnificaţie economică.

Deci, cantitatea de echilibru a pieţei este 5, adică 50.000 unităti din bunul X (s-a presupus ca X_c şi X_o sunt exprimate în zeci de mii de unităţi).

Înlocuind pe X = 5 în oricare din relaţiile (1) sau (2), îl obţinem pe

$P_v = 2,4 \cdot 5 + 2 = \frac{84}{5+1} = 14$ unităţi monetare (u.m.).

La fel de simplu obţinem P_v şi cantitatea de echilibru egalând X_c şi X_o:

$$\frac{84}{P_x} - 1 = \frac{P_x - 2}{2,4} \Leftrightarrow P_x^2 + 0,4P_x - 201,6 = 0$$

$$P_{x_{1,2}} = \frac{-0,4 \pm \sqrt{0,16 + 4 \cdot 201,6}}{2} = \frac{-0,4 \pm \sqrt{806,56}}{2} = \frac{-0,4 \pm 28,4}{2}$$

Rădăcina negativă nu are sens economic, astfel încât $P_v = 14$ u.m., iar $X_c = X_o = X = \frac{84}{14} - 1 = \frac{14-2}{2,4} = 5$.

Reprezentarea grafică o realizăm analizând funcţia preţului pieţei faţă de cantitatea cerută - relaţia (1) - şi funcţia preţului faţă de cantitatea oferită - relaţia (2).

În cazul funcţiei (1), observăm ca dreapta X = -1 este asimptotă stânga la curbă. Curba intersectează ordonata în punctul de coordonate (0; 84), adică la preţul P_x = 84 u.m. cantitatea cerută pe piaţă este zero. Aceasta înseamnă

Scanned with OKEN Scanner

că, în acest caz, cumpărătorii nu sunt interesaţi de produsul X când $P_x \geq 84$ u.m. Ei sunt dispuşi să achiziţioneze bunul X numai la preţuri $P_x < 84$ u.m.. Cu cât preţul P_x este mai mic, tinde spre zero, cu atât X_c devine mai mare, tinde spre $+\infty$. Pentru reprezentarea grafică, dăm valori lui X_c în jurul lui X = 5 şi întocmim tabelul de variaţie a lui P_x.

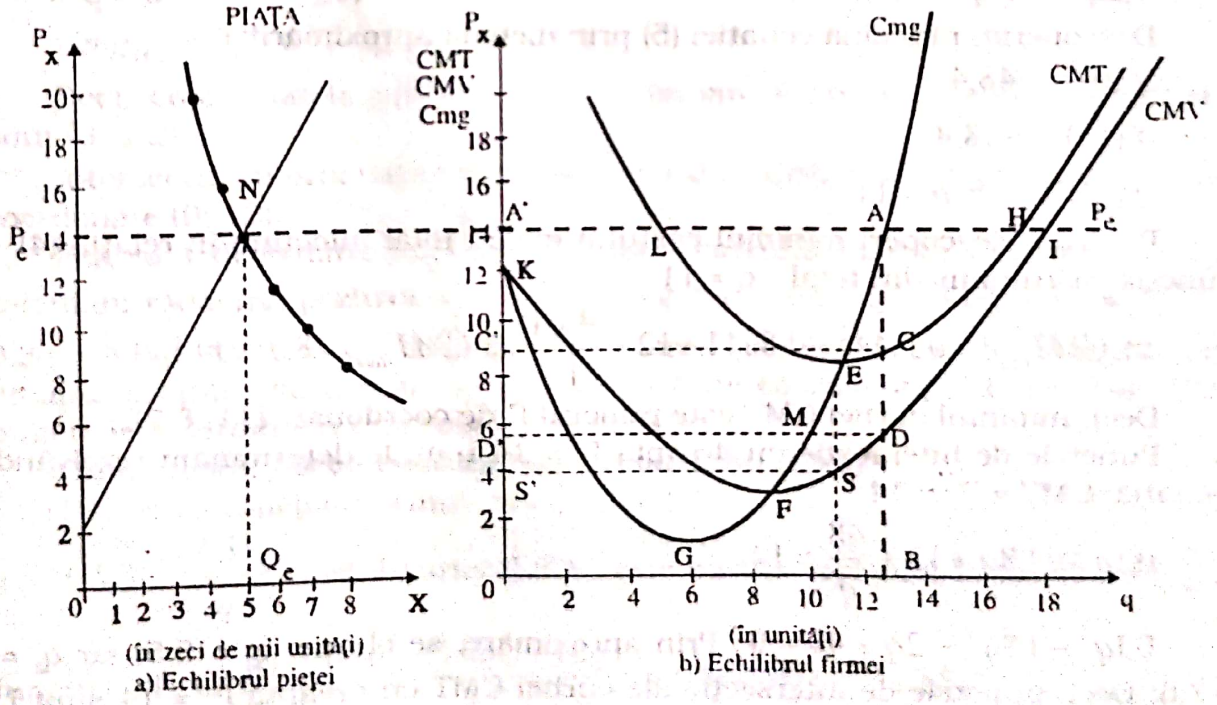
X_c	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	ş.a.m.d.
P_x	|	84	42	28	21	16,8	14	12	10,5	9,3	ş.a.m.d.

În cazul funcţiei (2), observăm că reprezentarea grafică este o dreaptă care porneşte din punctul de coordonate (0,2) al intersecţiei cu ordonata. Aceasta înseamnă ca la $P_x = 2$ oferta totală pe piaţă este zero. Deci, nici o firmă nu va mai vinde bunul X pentru un preţ ≤ 2.

Pentru reprezentarea grafică dăm valori lui X_0 în jurul lui X = 5 şi întocmim tabelul de variaţie a lui P_x:

X_0	0	1	2	3	4	5	6	7	ş.a.m.d.
P_x	2	4,4	6,8	9,2	11,6	14	16,4	18,8	ş.a.m.d.

Reprezentarea grafică a echilibrului pieţei este în figura de mai jos, partea stângă:



(în zeci de mii unităţi)
a) Echilibrul pieţei

(în unităţi)
b) Echilibrul firmei

Este necesară trasarea pe acelaşi grafic a dreptei preţului de echilibru şi a curbelor costului mediu total (CMT), costului marginal (Cmg) şi costului mediu variabil (CMV).

Pe figura de mai sus, în partea dreaptă trasăm dreapta $P_v = 14$ prelungind paralela la abscisă care trece prin punctul N de intersecţie a curbelor cererii şi ofertei totale de pe piaţă. Pe graficul b), al echilibrului firmei, este dreapta $A'P_e$.

Cum trasăm ***curba costului mediu total*** (***CMT***)?

Determinăm mai întâi funcţia CMT:

$$CMT = \frac{CT}{q} = \frac{0,1q^3 - 1,8q^2 + 12q + 48,4}{q};$$

Deci, $CMT = 0,1q^2 - 1,8q + 12 + \frac{48,4}{q}$ (4)

Observăm că este funcţia unei curbe convexe (deoarece 0,1>0), în formă de U, cu braţele de înclinaţii diferite datorită prezenţei lui q la numitorul ultimului termen.

Îi determinăm punctul de minim:

$$\frac{\partial CMT}{\partial q} = 0 \Rightarrow 0,2q - 1,8 - \frac{48,4}{q^2} = 0$$

$$0,2q^3 - 1,8q^2 - 48,4 = 0 \quad (5)$$

Descoperim rădăcina ecuaţiei (5) prin metoda aproximării:

$f(0) = -48,4$

$f(10) = -28,4$

$f(11) = 0 \Rightarrow q = 11$

Pentru a descoperi minimul costului mediu total înlocuim în relaţia (4) - funcţia costului mediu total - q = 11.

$$\Rightarrow CMT_{min} = 0,1 \cdot 11^2 - 1,8 \cdot 11 + 12 + \frac{48,4}{11} \Rightarrow CMT_{min} = 8,7(u.m.)$$

Deci, minimul curbei CMT este punctul E de coordonate (11; 8,7).

Punctele de intersecţie cu dreapta $P_v = 14$ u.m. le determinăm rezolvând ecuaţia: $CMT = P_v = 14$

$$0,1q^2 - 1,8q + 12 + \frac{48}{q} = 14$$

$0,1q^3 - 1,8q^2 - 2q + 48 = 0$; Prin aproximare, se obţine: $q_1 = 5,5$, iar $q_2 = 17,6$; Deci, punctele de intersecţie ale curbei CMT cu dreapta $P_v = 14$ sunt L de coordonate (5,5; 14) şi H (17,6; 14).

Alte câteva puncte ale curbei le vom determina într-un tabel de variaţie a CMT, CMV şu Cmg în funcţie de variaţia lui q.

Scanned with OKEN Scanner

Cum trasăm ***curba costului marginal (Cmg)***?

Determinăm mai întâi funcţia costului marginal:

$$Cmg = \frac{\partial CT}{\partial q};\ Cmg = 0{,}3q^2 - 3{,}6q + 12 \qquad (6)$$

Avem o funcţie de forma: $Cmg_{(q)} = aq^2 + bq + c$.

Întrucât a>0, funcţia are un minim în punctul de coordonate

$q_{min} = -\frac{b}{2a}$ şi $Cmg_{(-\frac{b}{2a})} = -\frac{\Delta}{4a}$, unde $\Delta = b^2 - 4ac$.

Determinăm minimul costului marginal din relaţia (6):

$$q_{min} = -\frac{-3{,}6}{2 \cdot 0{,}3} = 6;\ \Delta = 3{,}6^2 - 4 \cdot 0{,}3 \cdot 12 = -1{,}44$$

$$Cmg_{(q_{min})} = -\frac{-1{,}44}{4 \cdot 0{,}3} = 1{,}2$$

Deci, punctul de minim al curbei costului marginal este G de coordonate (6; 1,2).

Dacă nu ne reaminteam formulele de determinare a coordonatelor punctului minim, le descopeream punând condiţia: $\frac{\partial Cmg}{\partial q} = 0 \Rightarrow 0{,}6q - 3{,}6 = 0 \Rightarrow q = 6$.

$Cmg_{(6)} = 0{,}3 \cdot 6^2 - 3{,}6 \cdot 6 + 12 = 1{,}2$.

Deci, coordonatele punctului G, de minim al curbei costului marginal, sunt (6; 1,2).

Intersecţia cu ordonata este pentru $q = 0 \Rightarrow Cmg = 12$, deci punctul K de coordonate (0; 12).

Pentru a determina intersecţia curbei costului marginal cu dreapta P_v, calculăm rădăcina pozitivă a ecuaţiei $Cmg = P_v \Leftrightarrow 0{,}3q^2 - 3{,}6q + 12 = 14 \Leftrightarrow 0{,}3q^2 - 3{,}6q - 2 = 0 \Rightarrow q = 12{,}53$. Deci, intersecţia curbei costului marginal cu dreapta preţului de vânzare este punctul A de coordonate (12, 53; 14). Alte puncte le determinăm prin tabelul de variaţie.

Cum trasăm ***curba costului mediu variabil (CMV)***?

Mai întâi, funcţia costului mediu variabil:

$CMV = \frac{CV}{q}$; Costul variabil (CV) este partea variabilă în funcţie de q a funcţiei CT: $CMV = \frac{0{,}1q^3 - 1{,}8q^2 + 12q}{q} \Rightarrow CMV = 0{,}1q^2 - 1{,}8q + 12$

$$q_{min} = -\frac{b}{2a} = -\frac{-1,8}{2 \cdot -0,1} = 9;\ CMV_{min} = -\frac{\Delta}{4a} = -\frac{-1,56}{0,4} = 3,9.$$

Deci, minimul curbei costului mediu variabil este punctul F de coordonate (9; 3,9).

Intersecţia curbei CMV cu dreapta $P_v = 14$ se determină egalând CMV=14

$$\Rightarrow 0,1q^2 - 1,8q + 12 = 14 \Rightarrow 0,1q^2 - 1,8q - 2 = 0 \Rightarrow q = \frac{1,8 + \sqrt{4,04}}{0,2} =$$

$\frac{3,81}{0,2} = 19,05$. Deci, punctul de intersecţie a curbei CMV cu dreapta $P_v = 14$ este I de coordonate (19,05; 14).

Întocmim un tabel de variaţie a costurilor unitare la variaţia cantităţii produse şi aduse pe piaţă de firmă:

q / cost. unit.	0	4	5,5	6	9	11	12,53	17,6	19,05
Cost mediu total $CMT = 0,1q^2 - 1,8q + 12 + \frac{48,4}{q}$	∞	18,5	14	12,9	9,3	8,7	9	14	16,5
Cost mediu variab. $CMV = 0,1q^2 - 1,8q + 12$	12	6,4	5,2	4,8	3,9	4,3	5,1	11,3	14
Cost marginal $Cmg = 0,3q^2 - 3,6q + 12$	12	2,4	1.3	1.2	3,9	8,7	14	41,6	52,3
Cost mediu fix $CMF = \frac{48,4}{q}$	∞	12,1	8,8	8,1	5,4	4,4	3,0	2,7	2,5

Pe baza acestor date se pot trasa curbele costurilor din figura de mai sus. partea dreaptă, b)Echilibrul firmei. Curba costului mediu fix nu s-a mai trasat, pentru a nu complica inutil graficul. Ea este o hiperbolă cu axa OP_x asimptotă verticală şi axa Oq asimptotă orizontală.

3. Profitul total maxim se obţine pentru acel nivel al producţiei la care P_v = Cmg, deci care corespunde intersecţiei curbei costului marginal cu dreapta $P_v = 14$. Aşa cum s-a determinat la punctul 2, intersecţia este punctul A de coordonate (12,53; 14). Volumul optim al producţiei este q = 12,53; Profitul total maxim (PT) = ÎT - CT sau

Scanned with OKEN Scanner

$$PT = q_e \cdot P_v - q_e \cdot CMT = q_e (P_v - CMT)$$
$$PT = 12{,}53(14 - 9) = 12{,}53 \cdot 5 = 62{,}55(u.m.)$$

Se putea determina şi prin calcularea ÎT şi CT: ÎT = $q_e \cdot P_v$ = 12,53 x 14 = 175,42.

$CT = CT_{(q_e)} = 0{,}1 \cdot 12{,}53^3 - 1{,}8 \cdot 12{,}53^2 + 12 \cdot 12{,}53 + 48{,}4 = 112{,}87$

$\Rightarrow$ PT = ÎT - CT = 175,42 - 112,87 = 62,55 (u.m.).

Pe graficul de mai sus, PT este aria suprafeţei C'CAA': $PT = \overline{C'C} \cdot \overline{AC}$; $\overline{C'C}$ este egal cu producţia optimă a firmei = $\overline{OB}$ (B fiind proiecţia pe abscisă a punctului A, de intersecţie a Cmg cu P_v), iar $\overline{AC}$ este profitul obţinut în medie pe fiecare unitate produsă.

$\overline{AC} = \overline{AB} - \overline{BC}$, adică AC = P_v - CMT.

4. Dacă producţia de echilibru a uneia din cele n întreprinderi identice este de 12,53 unităţi, pentru a ajunge la cantitatea de echilibru a pieţei de 50.000 unităţi sunt necesare $\frac{50.000}{12{,}53} = 3990{,}4$ firme. Grafic, segmentul OQ_e de pe figura a) este de 3990,4 ori mai mare decât segmentul OB din figura b).

5. Punctul de închidere al firmei este definit de egalitatea P_v = min.cost mediu variabil.

min. CMV a fost calculat la punctul 2:

min CMV = 3,9 unităţi monetare la un q = 9.

Pentru ca P_v = Cmg = min CMV = 3,9 u.m., în condiţiile în care oferta totală rămâne neschimbată, cererea totală a pieţei trebuie să scadă de la 50.000, cât era în condiţiile realizării echilibrului firmei la P_v = 14 u.m., la un nivel pe care-l determinăm astfel:

Curba ofertei nemodificându-se, înseamnă că noul nivel al cererii totale va rezulta la intersecţia curbei iniţiale a ofertei $X_0 = \frac{P_x - 2}{2{,}4}$ cu dreapta noului preţ P_x = 3,9: $X_e = X_0 = \frac{3{,}9 - 2}{2{,}4} = 0{,}7917$.

Deci, cererea a scăzut de la 50.000 la 7917, ca urmare, de exemplu, a unei căderi dramatice a venitului, sau ca urmare, a modificării modului de consum etc.

6. Dacă P_v = 7 u.m., se restabileşte echilibrul firmei conform condiţiei Cmg = $P_v \Rightarrow 0{,}3q^2 - 3{,}6q + 12 = 7$; $0{,}3q^2 - 3{,}6q + 5 = 0$.

Scanned with OKEN Scanner

$$q_{1,2} = \frac{3,6 \pm \sqrt{6,96}}{2 \cdot 0,3} = \frac{3,6 \pm 2,6}{0,6} \Rightarrow q_1 = 10,4; q_2 = 1,6.$$

Se observă pe grafic faptul că intersecţia noii drepte a preţului de vânzare $P_v = 7$ este punctul M de coordonate (10,4; 7), a cărui proiecţie pe abscisă este punctul R de coordonate (10,4; 0); segmentul OR este noul volum al producţiei optime; $\overline{OR} = \overline{S'S}$.

Mărimea segmentului $\overline{RS}$, adică a costului mediu variabil aferent producţiei q = 10,4 este:

$$CMV_{(q=10,4)} = 0,1 \cdot 10,4^2 - 1,8 \cdot 10,4 + 12 = 4,1$$

Suprafaţa dreptunghiului S'SMM' reprezintă surplusul obţinut de firmă din încasări peste ceea ce a fost necesar pentru acoperirea costurilor variabile totale, deci care poate fi folosit pentru acoperirea unei părţi din costurile fixe.

Surplusul este: 10,4 x (7 - 4,1) = 10,4 x 2,9 = 30,16 (u.m.) ⇒ Costul fix rămas neacoperit este 48,4 - 30,16 = 18,24 (u.m.).

7. Echilibrul ramurii se realizează atunci când P_v = min CMT, deci când P_v = 8,7.

P_v s-a redus deoarece a crescut oferta totală pe piaţă ca urmare a intrării a noi firme în ramură. Curba cererii a rămas neschimbată. Oferta corespunzătoare noului preţ de vânzare o descoperim la intersecţia curbei cererii totale $\frac{84}{P_x} - 1$ cu dreapta noului preţ de vânzare $P_x = 8,7 \Rightarrow X_0 = \frac{84}{8,7} - 1 = 8,655$ zeci de mii unităţi. Cantitatea produsă de fiecare firmă este, conform graficului şi tabelului de variaţie, de 11 unităţi. ⇒ numărul total de firme identice la care s-a ajuns în ramură este de $\frac{86.550}{11} = 7868$ firme.

Deci, se mai pot înfiinţa 7868 - 3990 = 3878 de noi firme identice cu primele în ceea ce priveşte nivelul costurilor.

8. Se observă din grafic faptul că la q = 20 firma se află în zona pierderilor totale. Să le calculăm:

Rezultate financiare = Încasări totale - Cheltuieli totale.

$$RF = IT - CT = q \cdot P_v - q \cdot CTM = q(P_v - CTM)$$

$$CTM = CTM_{(q=20)} = 0,1 \cdot 20^2 - 1,8 \cdot 20 + 18 + \frac{48,4}{20} = 18,42$$

$$RF = 20 \cdot (14 - 18,42) = -88,4 \text{ (u.m.)}$$

Deci, firma înregistrează o pierdere totală de 88,4 u.m.

Scanned with OKEN Scanner

9. Firma nu înregistrează nici profit nici pierderi atunci când CMT = P_v adică la un volum al producţiei corespunzător egalităţii:

$$0,1q^2 - 1,8q + 12 + \frac{48,4}{q} = 14$$

Din tabelul de variaţie şi din grafic se observă că CMT = P_v = 14 atunci când q = 17,6 u.m. (q este coordonata q a punctului H pe care am determinat-o când am analizat variaţia costului mediu total - vezi pag.111).

Aplicaţia nr. 2

Fie piaţa unui anumit bun X pe care, în situaţia de echilibru, preţul de echilibru este de 50 unităţi monetare (u.m.)/kg., iar cantitatea de echilibru este Q = 513,9 tone. Una din multele firme identice participante ca ofertante pe această piaţă în condiţiile concurenţei perfecte are funcţia costului total $CT = 0,5q^3 - 9q^2 + 60q + 242$ unde q reprezintă cantitatea produsă şi oferită pe piaţă de firmă, exprimată în kilograme. Să se determine:

1. Profitul total maxim obţinut de firmă;
2. Numărul de firme participante la realizarea echilibrului pieţei;
3. Cantitatea maximă pe care o poate produce firma fără a intra în pierdere;
4. Cantitatea la care firma obţine profit maxim pe ultimul kilogram produs;
5. Cantitatea la care firma obţine profitul mediu maxim pe kilogram;
6. Punctul de închidere a firmei;
7. Ce cantitate va mai putea produce şi aduce pe piaţă firma dacă preţul de vânzare se reduce cu 40%?
8. Care va fi gradul de acoperire a costului fix în situaţia de la punctul 7?
9. Care este rezultatul financiar al firmei în situaţia de la punctul 7?

Rezolvare

1. Profitul total maxim este obţinut de firmă pentru acel nivel al producţiei care asigură realizarea condiţiei Cmg = P_v, adică în situaţia în care se realizează echilibrul firmei pe termen scurt:

dacă $CT = 0,5q^3 - 9q^2 + 60q + 242$, ştim că: $Cmg = \frac{\partial CT}{\partial q} \Rightarrow$

$$Cmg = 1,5q^2 - 18q + 60$$

$$Cmg = P_v \Leftrightarrow 1,5q^2 - 18q + 60 = 50 \Rightarrow q_{1,2} = \frac{18 \pm \sqrt{324 - 4 \cdot 1,5 \cdot 10}}{2 \cdot 1,5}$$

$$q_{1,2} = \frac{18 \pm \sqrt{264}}{3} = \frac{18 \pm 16,25}{3} \Rightarrow q_1 = 0,58; q_2 = 11,42;$$

Scanned with OKEN Scanner

Deci, curba costului marginal intersectează dreapta $P_v = 50$ în punctele de coordonate (0,58; 50) şi (11,42; 50). Ne interesează punctul E de coordonate (11,42; 50): q = 11,42 Kg. este cantitatea de echilibru a firmei.

Profitul total maxim (PTM) = Încasarea totală (ÎT) - CT

$ÎT = q \cdot P_v = 11,42 \times 50 = 571$ (u.m.).

$CT_{(11,42)} = 0,5 \cdot 11,42^3 - 9 \cdot 11,42^2 + 60 \cdot 11,42 + 242 = 498,13$ (u.m.) $\Rightarrow$

PTM = 571 - 498,13 = 72,87 (u.m.).

2. Pentru a aduce pe piaţă 513,9 tone, în condiţiile în care fiecare firmă produce 11,42 Kg, sunt necesare 513,9 tone/11,42 Kg = 513.900/ 11,42 = 45.000 firme:

3. Firma îşi poate mări producţia dincolo de cantitatea de echilibru fără a intra în pierderi până la acel nivel care corespunde egalităţii CMT = P_v, unde CMT este costul mediu total.

$$CMT = \frac{CT}{q} \Rightarrow CMT = \frac{0,5q^3 - 9q^2 + 60q + 242}{q} \Rightarrow$$

$$CMT = 0,5q^2 - 9q + 60 + \frac{242}{q}$$

$$CMT = P_v \Leftrightarrow 0,5q^2 - 9q + 60 + \frac{242}{q} = 50 \Rightarrow$$

$$0,5q^3 - 9q^2 + 10q + 242 = 0$$

Prin metoda aproximării obţinem $q_1 = 8,05$ şi $q_2 = 14,2$. Deci, curba costului mediu total intersectează dreapta $P_v = 50$ în punctele $A_1(8,05; 50)$ şi A_2 (14,2; 50).

Ne interesează punctul A_2, cu cantitatea mai mare decât cea de echilibru. Se observă deci că firma poate mări producţia până la q = 14,2 Kg, la care CMT = P_v şi unde nu se mai obţine nici profit, dar nici pierdere. Dacă firma ar mări producţia peste acest nivel, ar intra în pierdere.

Pentru vizualizarea grafică, vom trasa în figura 1 curbele CMT, CMV, Cmg şi dreptele preţului de vânzare.

Pentru a trasa **curba CMT**, trebuie să-i determinăm mai întâi punctul de minim:

$$CMT = 0,5q^2 - 9q + 60 + \frac{242}{q}$$

Pentru a-i calcula punctul de minim, anulăm derivata de ordinul 1:

$$\frac{\partial CMT}{\partial q} = q - 9 - \frac{242}{q^2} = 0 \Leftrightarrow q^3 - 9q^2 - 242 = 0 \Rightarrow q = 11$$

$CMT_{(11)} = 43,5$.

Scanned with OKEN Scanner

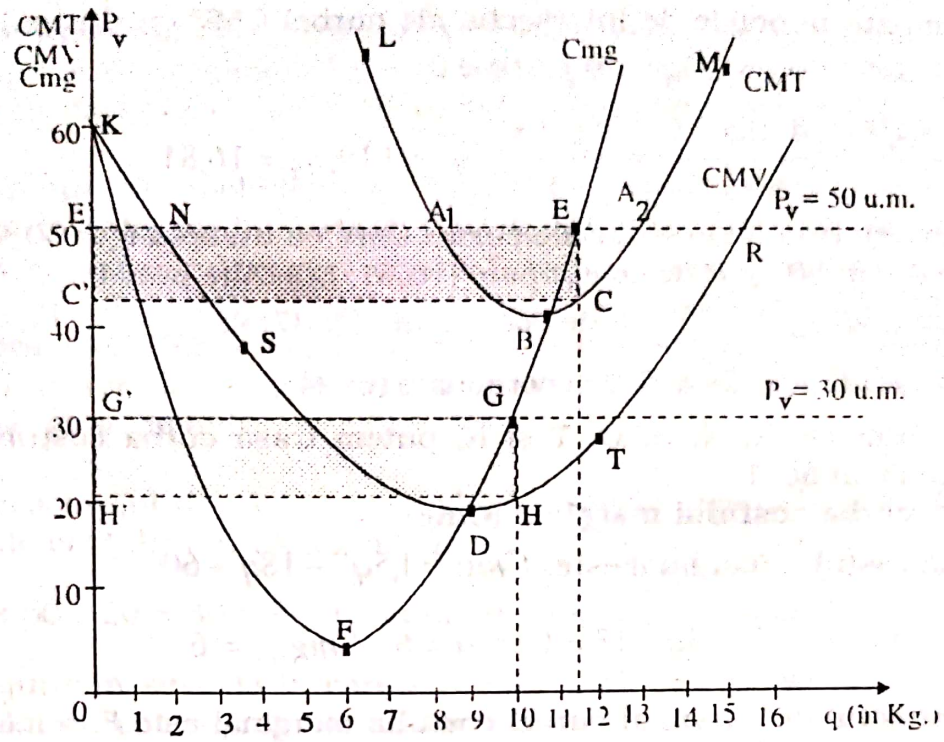


Fig. 1: Evoluţia CMT, a CMV, a Cmg; determinarea echilibrului firmei în două situaţii: când P_v > min.CMT şi când min CMV < P_v < min CMT

Deci, punctul minim al curbei CMT este B de coordonate (11; 43,5). Mai avem deja determinate punctele A_1 (8,05; 50) şi A_2 (14,2; 50) de intersecţie ale curbei CMT cu dreapta P_v = 50. Putem să mai determinăm două puncte ale curbei, de exemplu, pentru q = 6 → $CMT_{(6)}$ = 64,3 şi avem punctul L de coordonate (6; 64,3), iar pentru q = 17 → $CMT_{(17)}$ = 65,7 şi avem punctul M de coordonate (17; 65,7).

Unind punctele L, A_1, B, A_2 şi M, obţinem **curba CMT**.

Pentru a trasa **curba CMV, adică a costului mediu variabil**, îi determinam mai întâi punctul de minim, anulându-i derivata de ordinul 1:

$$CMV = \frac{CV}{q} = \frac{0,5q^3 - 9q^2 + 60q}{q} \Rightarrow CMV = 0,5q^2 - 9q + 60$$

$$\frac{\partial CMV}{\partial q} = q - 9 = 0 \Rightarrow q = 9; CMV_{(9)} = 19,5$$

Deci, punctul de minim al curbei CMV este D de coordonate (9; 19,5). Mai găsim câteva puncte ale curbei CMV: intersecţia cu ordonata: $q = 0 \rightarrow CMV_{(0)} = 60$ - obţinem punctul K de coordonate (0; 60);

Scanned with OKEN Scanner

Determinăm punctele de intersecţie ale curbei CMV cu dreapta $P_v = 50$.

$$0{,}5q^2 - 9q + 60 = 50 \Leftrightarrow 0{,}5q^2 - 9q + 10 = 0$$

$$\Rightarrow q_{1.2} = \frac{9 \pm \sqrt{81 - 4 \cdot 0{,}5 \cdot 10}}{2 \cdot 0{,}5} = \frac{9 \pm 7{,}81}{1}; q_1 = 1{,}19; q_2 = 16{,}81$$

Deci, punctele de intersecţie ale curbei CMV cu dreapta $P_v = 50$ sunt N de coordonate (1,19; 50) şi R de coordonate (16,81; 50). Alte puncte:

$q = 3 \Rightarrow CMV_{(3)} = 37{,}5 \Rightarrow$ S de coordonate (3; 37,5);

$q = 6 \Rightarrow CMV_{(6)} = 24 \Rightarrow$ T de coordonate (6; 24).

Unind punctele K, N, S, D, T şi R, putem trasa curba costului mediu variabil, aşa ca în fig. 1.

Trasăm **curba costului marginal (Cmg).**

Funcţia costului marginal este: $Cmg = 1{,}5q^2 - 18q + 60$

$$\min Cmg = \frac{\partial Cmg}{\partial q} = 3q - 18 = 0 \Rightarrow q = 6;\ Cmg_{(6)} = 6.$$

Deci, punctul de minim al curbei costului marginal este F de coordonate (6; 6).

Intersecţia curbei costului marginal cu ordonata q = 0 este acelaşi punct K de coordonate (0; 60).

Intersecţia curbei costului marginal cu dreapta $P_v = 50$ se realizează, aşa cum s-a văzut la pct. 1, în punctele E de coordonate (11,42; 50) şi simetricul lui E, de coordonate (0,58; 50).

Pentru că la punctul 7 va trebui să determinăm intersecţia curbei costului marginal cu dreapta $P_v = 30$, mai descoperim două puncte ale curbei Cmg:

$$1{,}5q^2 - 18q + 60 = 30 \Leftrightarrow 1{,}5q^2 - 18q + 30 = 0 \Rightarrow$$

$$q_{1.2} = \frac{18 \pm \sqrt{324 - 180}}{3} = \frac{18 \pm \sqrt{144}}{3} = \frac{18 \pm 12}{3}; \Rightarrow q_1 = 2; q_2 = 10.$$

Deci, mai avem două puncte ale curbei Cmg: G de coordonate (10; 30) şi G' de coordonate (2; 30).

Unind punctele K, simetricul lui E faţă de dreapta q = 6, G', F, D, G, B, E, obţinem curba costului marginal.

4. Cantitatea la care firma obţine profit maxim pe ultimul kilogram produs este cea corespunzătoare minimului costului marginal, reprezentat de punctul F, unde cantitatea este q = 6, iar costul marginal este Cmg = 6. Deci profitul maxim pe ultima unitate produsă este de P_v - min. Cmg = 50 - 6 = 46.

Scanned with OKEN Scanner

5. Cantitatea la care firma obţine profit mediu pe kilogram maxim este cea corespunzătoare minimului costului mediu total, reprezentat de punctul B, unde cantitatea este q = 11, iar costul mediu total este $CMT_{(11)} = 43,5$.

6. Punctul de închidere al firmei este cantitatea care corespunde minimului costului mediu variabil. S-a determinat la reprezentarea grafică de la pct. 3 că minimul curbei costului mediu variabil este punctul D de coordonate q = 9 şi $CMV_{(9)} = 19,5$. Deci, când preţul de vânzare scade sub min. CMV, adică sub 19,5 u.m., firma nu-şi mai poate recupera cheltuielile cu consumul factorilor de producţie variabili şi este nevoită să-şi înceteze activitatea, să se închidă.

7. Dacă preţul de vânzare se reduce cu 40%, înseamnă că noul nivel al preţului de echilibru al pieţei, adică al preţului de vânzare, devine $P_v = 50 - \frac{40}{100} \cdot 50 = 50 - 20 = 30$ u.m.. Cum minimul CMT este 43,5 u.m., înseamnă că firma a ajuns în situaţia în care $P_v <$ min. CMT şi, ca urmare, înregistrează pierderi. Ea îşi poate propune să continue activitatea numai dacă $P_v >$ min. CMV. Minimul costului mediu variabil este atins la q = 9 fiind $CMV_{(9)} = 19,5$ u.m. Deci, firma poate acoperi în întregime costul mediu variabil cu preţul de vânzare $P_v = 30$ u.m., obţinând şi un surplus cu care poate acoperi şi o parte din costul fix a cărui recuperare a amânat-o pentru perioada când speră că se va îmbunătăţi conjunctura pieţei produsului ei.

Şi în această situaţie firma respectă condiţia realizării echilibrului pe termen scurt: $P_v = Cmg = 30 \Rightarrow 1,5q^2 - 18q + 60 = 30$; soluţiile le-am determinat la punctul 3. Cantitatea optimă în acest caz este coordonata q = 10 a punctului G.

8. În situaţia anterioară, firma obţine surplusul peste acoperirea costului variabil (S), reprezentat prin suprafaţa haşurată a dreptunghiului H'HGG' din figura 1. Acest surplus este: S = ÎT - CV = $q \cdot P_v - CV(q) = 10 \cdot 30 - (0,5 \cdot 10^3 - 9 \cdot 10^2 + 60 \cdot 10) = 300 - 200 = 100$ u.m.

Cu acest surplus firma poate acoperi şi o parte din costurile fixe care, aşa cum rezultă din funcţia costului total, se ridică la 242 u.m.

Deci, gradul de recuperare a costului fix din surplusul S este $\frac{100}{242} \cdot 100 = 41,32\%$.

Restul de 142 u.m. sau de 58,68% va fi recuperat după îmbunătăţirea conjuncturii (dacă se va produce acest fapt).

Scanned with OKEN Scanner

9. Rezultatul financiar al firmei în situaţia de la punctul 7 este: RF = ÎT - CT $= q \cdot P_v - CT_{(q)}; q = 10 \Rightarrow CT_{(10)} = 0{,}5 \cdot 10^3 - 9 \cdot 10^2 + 60 \cdot 10 + 242 =$ 442 (u.m.) $\Rightarrow$ RF = 300 - 442 = -142 (u.m.).

Deci, firma înregistrează pierderi de 142 u.m., ceea ce am constatat de fapt la pct. 8, reprezentând partea din costurile fixe nerecuperată din încasări.

Aplicaţia nr. 3

Presupunând că pe o piaţă cantitatea cerută este dată de ecuaţia liniară P = 700 - Q_c , iar cantitatea oferită este dată de ecuaţia P = 130 + 2 Q_0, determinaţi:

a) Preţul şi cantitatea de echilibru;

b) Elasticitatea cererii funcţie de preţ în punctul de echilibru;

c) Elasticitatea ofertei funcţie de preţ în punctul de echilibru:

Rezolvare:

a) $\begin{cases} P = 700 - Q_c \\ P = 130 + 2Q_0 \end{cases}$

Dar la echilibru vom avea $Q_c = Q$; sistemul devine:

$$\begin{cases} P = 700 - Q \\ P = 130 + 2Q \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3Q = 570 \\ P = 130 + 2Q \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Q = 190 \\ P = 510 \end{cases}$$

Deci, preţul de echilibru al pieţei pentru bunul respectiv este P_e = 510, iar cantitatea de echilibru este Q_e = 190.

b) Funcţia cererii este: Q_c = 700 - P. În punctul de echilibru, $e_{CP} = -\frac{dQ_c}{dP} \cdot \frac{P}{Q_c} \Rightarrow e_{CP} = -(-1) \cdot \frac{510}{190} = 2{,}68$. Deci, la o variaţie a preţului bunului respectiv, cantitatea cerută va oscila într-o proporţie de 2,68 ori mai mare, în sens invers.

c) Funcţia ofertei este: $Q_0 = \frac{P - 130}{2}$.

În punctul de echilibru, $e_{0p} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{1}{2} \cdot \frac{510}{190} = 1{,}34$

Deci, la o variaţie a preţului, cantitatea oferită va oscila în aceeaşi direcţie cu creşterea preţului, dar într-o proporţie mai mare de 1,34 ori.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 4

Date fiind datele din tabelul de mai jos:

Preţul	Cantitatea cerută	Cantitatea oferită
3	116	52
4	109	73
5	100	100
6	89	133

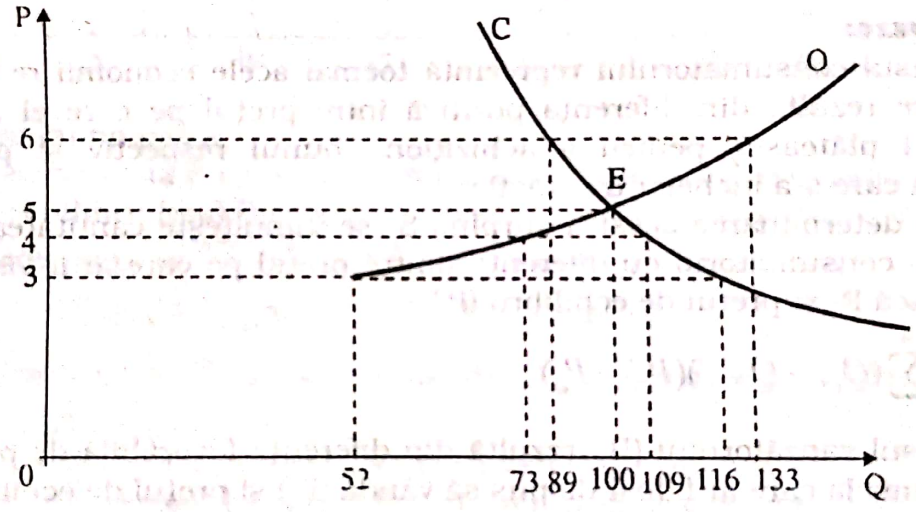
Se cere:

a) Să se traseze grafic curbele cererii şi ale ofertei;

b) Să se găsească a şi b astfel încât să se realizeze echilibrul pieţei în punctul E(100; 5) ştiind că funcţia cererii este de tipul $Q_c = aP^2 + 5b$ iar cea de ofertă $Q_o = -3aP^2 + b$;

Rezolvare:

a)



b) $$\begin{cases} Q_c = aP^2 + 5b \\ Q_o = -3aP^2 + b \end{cases} \quad (1)$$

Ştim că echilibrul pieţei se realizează în punctul E(100; 5), iar la echilibru $Q_o = Q_c \Rightarrow \begin{cases} 100 = 25a + 5b \\ 100 = -75a + b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 300 = 75a + 15b \\ 100 = -75a + b \end{cases} \Rightarrow$

$$\begin{cases} 400 = 16b \\ 100 = 25a + 5b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} b = 25 \\ 25a = -25 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} b = 25 \\ a = -1 \end{cases}$$

Înlocuind pe a = -1 şi b = 25 în sistemul (1), putem determina funcţiile concrete ale cererii, respectiv ofertei:

Scanned with OKEN Scanner

$$\begin{cases} Q_c = -P^2 + 75 \\ Q_0 = 3P^2 + 25 \end{cases}$$

Aplicaţia nr. 5

Cantităţile cerute şi oferite pentru un bun X sunt redate în tabelul de mai jos:

Preţ	Cantitatea cerută (tone)	Cantitatea oferită (tone)
1	30	1
2	22	8
3	15	15
4	10	20
5	7	27
6	5	30

Să se determine surplusul vânzătorului şi surplusul consumatorului.

Rezolvare:

Surplusul consumatorului reprezintă tocmai acele economii realizate de acesta, care rezultă din diferenţa pozitivă între preţul pe care el ar fi fost dispus să-l plătească pentru a achiziţiona bunul respectiv şi preţul de echilibru la care s-a încheiat tranzacţia.

Pentru determinarea acestui surplus S_{ci} se înmulţeşte cantitatea pe care o cumpără consumatorul cu diferenţa dintre preţul pe care ar fi fost dispus să-l plătească P_{ci} şi preţul de echilibru (P_e).

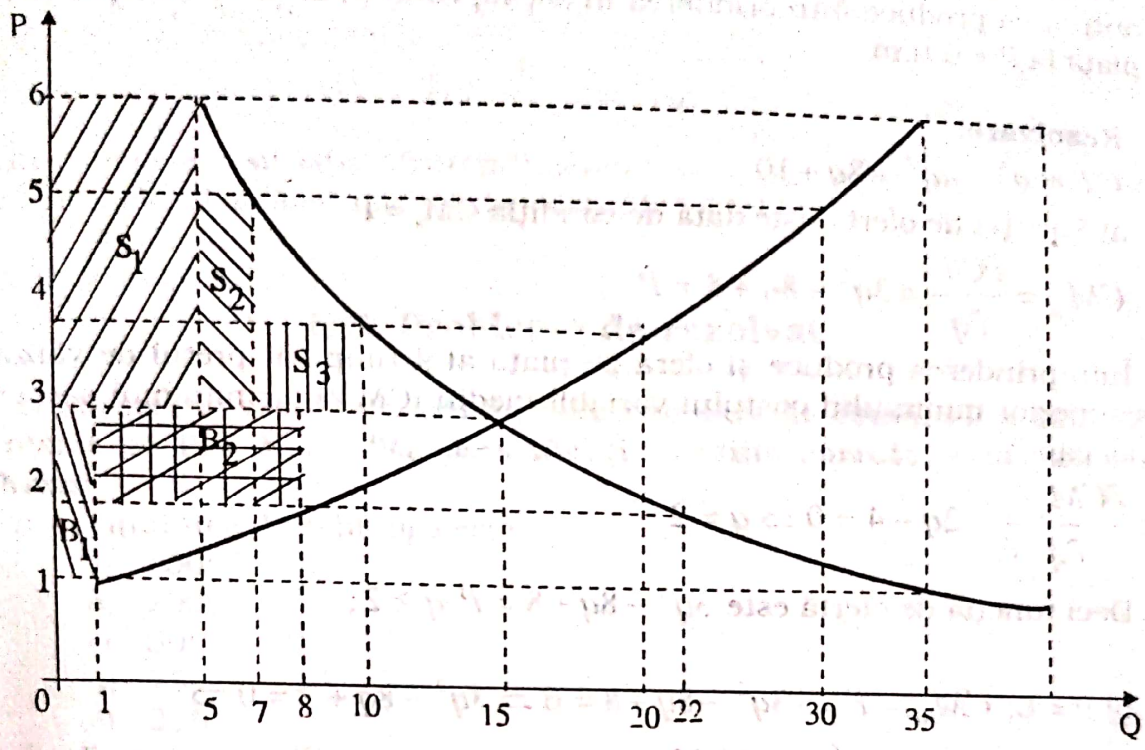
$$S_{Ci} = \sum_{i=1}^{n} (Q_{Ci} - Q_{Ci-1})(P_{Ci} - P_e)$$

Surplusul vânzătorului (B_v) rezultă din diferenţa favorabilă de preţ, între preţul mai mic la care ar fi fost dispus să vândă (P_{vi}) şi preţul de echilibru (P_e).

$$B_V = \sum_{i=1}^{n} (Q_{Vi} - Q_{Vi-1})(P_e - P_{Vi})$$

Preţul	Cantitatea cerută (tone)	Cantitatea oferită	Surplusul consumat (u.m.)	Surplusul vânzătorului (u.m.)
1	30	1	-	2
2	22	8	-	7
3	15	15	-	-
4	10	20	3	-
5	7	27	4	-
6	5	30	15	-
Total surplus			22 u.m.	9 u.m.

Scanned with OKEN Scanner



Pentru cumpărători:

Se observă că la P = 6 u.m., cumpărătorii ar fi fost dispuşi să cumpere 5t. Preţul de echilibru fiind P_e = 3 u.m., surplusul va fi: S_1 = 5(6-3) = 15 u.m.

La P = 5 u.m. $\Rightarrow S_2 = (7-5)(5-3) = 4$ u.m.

La P = 4 u.m. $\Rightarrow S_3 = (10-7)(4-3) = 3$ u.m.

Surplusul total al cumpărătorilor este $S_c = S_1 + S_2 + S_3 = 22$ u.m.

Pentru vânzători:

La P = 1 u.m., ei ar fi fost dispuşi să vândă 1 t produs;

Preţul de echilibru fiind P_e = 3 u.m., vor avea de câştigat:

$B_1 = 1(3-1) = 1 \cdot 2 = 2$ u.m.

La P = 2 $\Rightarrow B_2 = (8-1)(3-2) = 7$ u.m.

Surplusul vânzătorului va fi $B = B_1 + B_2 = 2 + 7 = 9$ u.m.

Aplicaţia nr. 6

Funcţia costurilor unei întreprinderi aflate pe o piaţă cu concurenţă perfectă este: $CT = q^3 - 4q^2 + 8q + 10$

Se cere:

a) Să se găsească funcţia de ofertă a întreprinderii;

b) Dacă preţul de piaţă este P = 6 u.m., care este situaţia întreprinderii? Ce output va produce întreprinderea pentru a-şi maximiza rezultatul?

Scanned with OKEN Scanner

c) Dacă guvernul stabileşte un impozit de 2 u.m. pe unitatea de produs, ce output va produce întreprinderea în aceste condiţii dacă se menţine preţul de piaţă la P = 6 u.m.

Rezolvare:

$CT = q^3 - 4q^2 + 8q + 10$

a) Funcţia de ofertă este dată de condiţia $CM_a = P$

$$CM_a = \frac{\partial CT}{\partial q} = 3q^2 - 8q + 8 = P$$

Întreprinderea produce şi oferă pe piaţă atât timp cât preţul de vânzare este superior minimului costului variabil mediu (CM_eV) iar minimul său este atunci când:

$$\frac{\partial CM_eV}{\partial q} = 2q - 4 = 0 \Rightarrow q = 2$$

Deci funcţia de ofertă este $3q^2 - 8q + 8 = P, q \geq 2$;

b) P = 6; $CM_a = P \Rightarrow 3q^2 - 8q + 8 = 6 \Rightarrow 3q^2 - 8q + 2 = 0 \Rightarrow$

$$q_{1,2} = \frac{8 \pm \sqrt{64 - 24}}{6} \Rightarrow \begin{cases} q_1 = \frac{14,32}{6} = 2,39 \text{ întreprinderea va produce} \\ \text{pentru că } 2,39 > q = 2 \\ q_2 = \frac{2,32}{6} = 0,39 \text{ întreprinderea nu va produce,} \\ \text{deoarece } 0,39 < q = 2 \end{cases}$$

B = ÎT - CT = $Pq - q^3 + 4q^2 - 8q - 10 = 6 \cdot 2,39 - 2,39^3 - 4 \cdot 2,39^2 - 8 \cdot 2,39 - 10 = -5,58$

Întreprinderea va avea pierderi, dar va produce în speranţa îmbunătăţirii conjuncturii economice, deoarece P > min. CM_eV.

c) Costul total se majorează cu mărimea impozitului $i = 2q$;

$CT = q^3 - 4q^2 + 8q + 10 + 2q = q^3 - 4q^2 + 10q + 10$

$P = CM_a = 6 \Rightarrow 3q^2 - 8q + 10 = 6 \Rightarrow 3q^2 - 8q + 4 = 0$

Scanned with OKEN Scanner

$$q_{1,2} = \frac{8 \pm \sqrt{64 - 48}}{6} \Rightarrow q_{1,2} = \frac{8 \pm \sqrt{16}}{6} \Rightarrow \begin{cases} q_1 = \frac{12}{6} \Rightarrow q_1 = 2 \\ q_2 = \frac{4}{6} \Rightarrow q_2 = 0{,}66 \end{cases}$$

În ambele situații întreprinderea se va afla în dificultate, nemaiputându-și acoperi nici măcar costurile variabile.

6.3. Probleme de rezolvat

1. Știind că cererea pentru un bun este dată de ecuația P = 400 - 2Q, iar oferta de P = 200 + 2Q, identificați soluțiile corecte la următoarele probleme:

A. Cantitatea de echilibru este:
   a) 100;
   b) 200;
   c) 50;
   d) 75;
   e) 300;

B. Prețul de echilibru este:
   a) 125;
   b) 20;
   c) 30;
   d) 300;
   e) 150;

C. Dacă noua funcție a cererii devine P' = 400 - 3Q', putem spune că:
   a) cererea a crescut;
   b) cererea a scăzut;
   c) oferta a scăzut;
   d) punctul de echilibru s-a modificat;

D. Noua cantitate de echilibru va fi:
   a) 100;
   b) 120;
   c) 20;
   d) 40;
   e) 150;

E. Noul preț de echilibru va fi:
   a) 300;
   b) 220;
   c) 40;
   d) 280;
   e) 400.

Scanned with OKEN Scanner

2. Pe termen scurt, o întreprindere are o functie a costurilor de tipul:

$CT = 8q^3 - 180q^2 + 2000q + 1000$

Se cere:

a) Dacă preţul pieţei este de 800 u.m./tonă, să se determine outputul de maxim beneficiu şi valoarea acestuia;

b) Să se determine punctul de închidere al firmei;

c) În situaţia în care costurile pe termen lung sunt $CT_l = 8q^3 - 190q^2 + 2200q$, care este nivelul producţiei şi preţul de echilibru pe termen lung?

d) Care este numărul întreprinderilor prezente pe piaţă dacă cererea pieţei este D = 21375 - 8,863P?

3. Dacă pe termen scurt funcţia costurilor unei întreprinderi este $CT = 10q^2 + 15q + 40$, iar preţul de echilibru al pieţei este P = 95 u.m., se cere:

a) Să se determine producţia pentru care beneficiul mediu este maxim. Ce se întâmplă în acest punct?

b) Să se determine producţia pentru care beneficiul total este maxim. Reprezentaţi grafic şi interpretaţi rezultatul;

c) Dacă cererea pieţei la acest preţ este D = 1000 t, câte întreprinderi de aceeaşi dimensiune există când piaţa este în echilibru?

d) Care este nivelul producţiei pentru care întreprinderea trebuie să-şi închidă activitatea?

6.4. Teste grilă

1. Piaţa unui bun poate fi definită ca:

a) locul de întâlnire a cererii cu oferta;
b) perimetrul în care au loc acte de vânzare-cumpărare cu diverse bunuri;
c) mulţimea vânzătorilor şi cumpărătorilor ce îşi satisfac nevoile de consum într-o anumită perioadă de timp.

2. Puritatea concurenţei este dată de următoarele trăsături:

a) transparenţă;
b) atomicitate;
c) omogenitate;
d) intrarea/ieşirea liberă pe piaţă.

Scanned with OKEN Scanner

3. Printre trăsăturile tipului de piață cu concurență perfectă se includ:

a) numărul de participanți este foarte mare, atât la cererea cât și la oferta de pe piață;
b) libertatea de intrare pe piață este nelimitată;
c) produsele sunt omogene (nediferențiate) sau diferențiate;
d) pentru cunoașterea mai bună a diferitelor sortimente de produse, este necesară publicitatea.

4. Conform economistului Gilbert Abraham Frois, ipotezele care dau conținut perfecțiunii concurenței sunt:

a) atomicitatea cererii și ofertei;
b) transparența perfectă a pieței;
c) omogenitatea produsului;
d) perfecta mobilitate a factorilor de producție.

5. Echilibrul pieței se realizează:

a) pe perioadă foarte scurtă;
b) pe perioadă scurtă;
c) pe perioadă lungă;
d) pe perioadă foarte lungă.

6. Perioada foarte scurtă este aceea în care se formează:

a) echilibrul firmei;
b) echilibrul ramurii;
c) echilibrul pieței
d) prețul de echilibru al pieței.

7. În cadrul perioadei scurte se analizează:

a) echilibrul firmei;
b) echilibrul ramurii;
c) echilibrul pieței;
d) echilibrul economiei naționale.

8. Echilibrul firmei se realizează:

a) pe perioadă foarte scurtă;
b) pe perioadă scurtă;
c) pe perioadă lungă;
d) pe perioadă foarte lungă.

9. În cadrul perioadei scurte se studiază:

a) echilibrul pieței;
b) echilibrul ramurii;
c) echilibrul economiei naționle;
d) echilibrul firmei.

10. Dacă prețul s-ar fixa pe piață la un nivel inferior celui de echilibru:

a) s-ar înregistra o penurie;
b) s-ar înregistra un excedent de cerere;

Scanned with OKEN Scanner

c) producătorii ar fi stimulaţi să producă mai mult;
d) nici un cumpărător nu va fi dispus să plătească preţul pieţei.

11. Dacă preţul s-ar fixa pe piaţă la un nivel superior celui de echilibru:
a) s-ar înregistra o penurie;
b) producătorii vor fi descurajaţi;
c) s-ar înregistra un excedent de cerere;
d) cantitatea cerută va fi mai mică.

12. Când atât ofertanţii cât şi purtătorii cererii sunt sub influenţa exclusivă a mediului:
a) dispare raţionalitatea lor;
b) nimic nu mai este previzibil;
c) cererea şi oferta sunt sub influenţa raţionalităţii;
d) tranzacţiile se pot derula numai la un preţ dat.

13. Dacă oferta este sub influenţa exclusivă a raţionalităţii, iar cererea este parţial influenţată de mediu:
a) curba ofertei se reprezintă printr-o curbă suprafaţă;
b) curba cererii se reprezintă printr-o curbă liniară;
c) cumpărătorul este perfect raţional;
d) intersecţia curbelor ofertei şi cererii va fi reprezentată printr-o curbă suprafaţă.

14. Când atât ofertanţii cât şi purtătorii cererii se află sub influenţa exclusivă a mediului:
a) tranzacţiile au loc doar pe baza respectării nivelului preţului de echilibru al pieţei;
b) tranzacţiile se pot încheia la orice nivel de preţ şi la orice cantitate;
c) activitatea economică nu mai este posibilă;
d) curbele cererii şi ofertei se reprezintă sub forma curbelor - suprafeţe.

15. Curba cererii pentru firmă pe o piaţă cu concurenţă perfectă este:
a) inelastică;
b) de elasticitate unitară;
c) perfect elastică;
d) perfect inelastică.

16. Excedentul de ofertă apare atunci când:
a) preţul de vânzare este mai mare decât cel de echilibru;
b) cantitatea oferită este mai mare decât cea cerută;
c) preţul de vânzare este mai mic decât cel de echilibru;
d) cantitatea cerută este mai mică decât cea oferită.

17. Venitul sau încasarea marginală în concurenţa perfectă reprezintă:
a) suma obţinută de firmă pentru ultima unitate vândută;

Scanned with OKEN Scanner

b) suma obţinută de firmă pentru cantitatea vândută;
c) preţul de vânzare;
d) costul de producţie.

18. Pentru ca firma să-şi maximizeze profitul în situaţia de concurenţă perfectă trebuie să fie îndeplinite condiţiile:

a) costul marginal = minimul costului mediu;
b) costul marginal = preţul de vânzare;
c) să-şi vândă producţia la preţul de echilibru al pieţei;
d) costul mediu = preţul de vânzare.

19. În condiţiile concurenţei perfecte, dacă firma doreşte maximizarea profitului său total:

a) va trebui să-şi stabilească volumul producţiei care asigură un cost marginal mai mic decât preţul de vânzare;
b) va trebui să-şi vândă producţia la preţul de echilibru al pieţei;
c) va trebui să-şi stabilească volumul producţiei ce asigură un preţ de vânzare superior minimului costului mediu variabil.

20. Dacă cererea este sub influenţa exclusivă a raţionalităţii, iar oferta este parţial influenţat de mediu:

a) cumpărătorul este raţional;
b) intersecţia curbelor ofertei şi cererii va fi reprezentată de un arc;
c) curba ofertei se reprezintă printr-o curbă liniară;
d) curba cererii se reprezintă printr-o curbă suprafaţă.

21. În condiţiile concurenţei perfecte:

a) pentru fiecare agent economic preţul de vânzare este o variabilă endogenă, pe care caută s-o impună celorlalţi, pentru a-şi maximiza profitul;
b) fiecare firmă are posibilitatea ca prin variaţia ofertei sale individuale să determine o variaţie semnificativă a ofertei totale de pe piaţă, astfel încât să modifice preţul de echilibru momentan;
c) pe perioadă scurtă de timp venitul sau încasarea marginală nu poate fi egală cu preţul de vânzare;
d) pe perioadă scurtă de timp, pentru produsul firmei curba cererii este perfect elastică.

22. În condiţiile concurenţei perfecte, pe termen scurt, conform abordării statice:

a) firma nu are altă posibilitate de adaptare decât prin modificarea cantităţii pe care o produce şi a preţului de vânzare;
b) firma poate varia cantitatea produsă prin modificarea volumului factorului muncă utilizat şi a cantităţii de capital folosite;

Scanned with OKEN Scanner

c) în cadrul firmei, volumul factorului capital, îndeosebi al utilajelor, rămâne neschimbat;
d) preţul pieţei nu poate fi influenţat de variaţia ofertei individuale a firmei.

23. În condiţiile concurenţei perfecte, pe termen scurt, din punctul de vedere al abordării statice:

a) realizarea echilibrului firmei înseamnă ajungerea în situaţia în care profitul mediu devine maxim posibil;
b) firma poate varia cantitatea produsă doar prin modificarea volumului factorului muncă utilizat;
c) realizarea echilibrului firmei este asigurată de tendinţa spontană de egalizare a costului de producţie mediu total şi a preţului de vânzare;
d) venitul marginal este de fapt identic cu preţul de vânzare.

24. În condiţiile concurenţei perfecte, pe termen scurt, din punctul de vedere al abordării statice, firma îşi realizează echilibrul aducând pe piaţă acel volum al producţiei corespunzător egalităţii dintre:

a) costul mediu şi costul marginal;
b) costul mediu şi preţul de vânzare;
c) costul marginal şi preţul de echilibru al pieţei;
d) costul marginal şi preţul de vânzare.

25. Punctul de închidere a firmei în condiţiile concurenţei perfecte, pe termen scurt, din punctul de vedere al abordării statice, reprezintă volumul producţiei corespunzător situaţiei când preţul de vânzare a ajuns la acel nivel la care:

a) costul marginal este egal cu preţul de vânzare;
b) costul marginal este egal cu costul mediu total;
c) costul marginal este egal cu costul mediu variabil;
d) costul marginal este egal cu minimul costului mediu fix.

26. Dacă, în condiţiile concurenţei perfecte, pe termen scurt, preţul de vânzare al unui bun fabricat de o firmă scade sub minimul costului mediu total:

a) firma respectivă încetează fabricarea acelui bun, deoarece înregistrează pierderi şi nu are posibilitatea continuării producţiei;
b) firma poate continua producerea bunului respectiv atât timp cât preţul de vânzare nu devine mai mic şi decât minimul costului mediu fix;
c) firma poate continua producerea acelui bun în orice condiţii;
d) firma poate continua producerea acelui bun dacă din încasările obţinute acoperă toate costurile variabile, sperând în îmbunătăţirea conjuncturii economice.

Scanned with OKEN Scanner

27. În condițiile concurenței perfecte, din punctul de vedere al abordării statice, echilibrul ramurii în ipoteza identității întreprinderilor care o compun se realizează atunci când:

a) prețul de vânzare scade până la un nivel corespunzător situației în care costul marginal devine egal cu costul mediu total;
b) volumul producției fiecărei firme ajunge la acel nivel corespunzător minimului costului marginal;
c) volumul producției fiecărei firme ajunge la acel nivel corespunzător minimului costului mediu variabil;
d) volumul producției fiecărei firme ajunge la acel nivel corespunzător egalității dintre prețul de vânzare și minimul costului mediu total.

28. În condițiile concurenței perfecte, din punctul de vedere al abordării statice, în ipoteza diversității firmelor care compun o anumită ramură:

a) echilibrul ramurii se realizează atunci când prețul de vânzare a ajuns la acel nivel care corespunde egalității dintre costul mediu total și costul marginal al firmei marginale;
b) prețul de vânzare pe termen lung tinde să ajungă la nivelul costului mediu minim al firmelor cel mai favorizate, numite întreprinderi inframarginale;
c) creșterea numărului firmelor marginale ar fi determinat o sporire a cererii de factori de producție și, ca urmare, o reducere a nivelului la care s-ar fi fixat prețul de vânzare pe termen lung;
d) firmele inframarginale continuă să obțină un superbeneficiu care îmbracă forma unei rente a cumpărătorului, deoarece condițiile lor avantajoase nu mai pot fi reproduse.

29. În condițiile concurenței perfecte, pe termen lung, echilibrul se stabilește atunci când se realizează egalitatea:

a) prețul de vânzare = cost marginal = cost mediu total;
b) cost mediu total = cost marginal;
c) minimul costului mediu total = cost marginal;
d) preț de vânzare = cost mediu total.

30. În cadrul abordării dinamice a problematicii fixării prețului stabil de lungă perioadă sau a determinării echilibrului ramurii, conform demonstrației lui John Maynard Keynes, pentru a adopta decizia de a investi, agenții economici iau în considerare raportul dintre:

a) minimul costului mediu total și prețul de vânzare;
b) cheltuielile totale de investiții și valoarea prezentă a fluxurilor de venituri viitoare pe care le va aduce investiția respectivă;
c) rata dobânzii și cursul de schimb de pe piața valutară;
d) eficacitatea marginală a capitalului și rata dobânzii.

Scanned with OKEN Scanner

31. Într-o industrie pentru care se manifestă o scădere continuă şi permanentă a cererii:

a) scade numărul firmelor marginale şi creşte numărul firmelor inframarginale;
b) firmele inframarginale devin firme marginale şi treptat ies de pe piaţă;
c) nu rămân pe piaţă decât firme inframarginale;
d) intră pe piaţă noi firme competitive.

32. În condiţiile concurenţei perfecte:

a) nici un agent economic nu poate influenţa prin acţiunea sa individuală nivelul preţului de echilibru al pieţei;
b) unii agenţi economici, care au poziţie dominantă, pot influenţa nivelul preţului de echilibru al pieţei;
c) nici un producător nu poate continua producţia dacă situaţia conjuncturală a pieţei determină scăderea preţului de vânzare sub minimul costului mediu total;
d) pe termen lung, echilibrul ramurii cu firme identice se realizează când preţul de echilibru al pieţei este egal cu costul marginal şi cu costul mediu total.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 7

MONOPOLUL

7.1. Concepte fundamentale

• ***Monopolul***: *situaţia de pe piaţa unui anumit bun, a cărui ofertă este asigurată de o singură persoană sau firmă, produsul respectiv neavând substituienţi apropiaţi, iar furnizorul lui dispunând de posibilitatea îngrădirii accesului altor firme în ramura sau sectorul său de activitate.*

• ***Forme de monopol***: *oferta personală a unui specialist sau individ talentat; oferta protejată prin dreptul de licenţă, dreptul de autor, dreptul de editor etc.; monopol de inovaţie; monopol natural; monopol ca rezultat al economiilor de scară.*

Din punct de vedere al ***formei de proprietate****: monopoluri private, publice sau mixte.*

Din punct de vedere al ***ariei pe care-şi desfăşoară activitatea****: monopoluri naţionale; monopoluri transnaţionale.*

• ***Bariere de intrare***: *măsuri de limitare a accesului concurenţei pe piaţa bunului respectiv care generează sau menţin situaţia de monopol: controlul asupra unor factori de producţie esenţiali; controlul asupra vânzării cu ridicata sau cu amănuntul; ameninţarea cu preluarea sau fuziunea; tactici agresive; intimidarea concurenţilor reali sau potenţiali.*

• ***Mecanismul realizării echilibrului firmei monopoliste pe termen scurt***

1. *Încasarea marginală (Îmg) < încasarea medie (ÎM).* $\text{Im}\, g = \frac{\partial IT}{\partial q}$,

unde: ÎT = încasarea totală; q = cantitatea oferită de monopol pe piaţă;

2. Condiţia realizării echilibrului firmei monopoliste pe termen scurt: $C_{mg} = I_{mg}$, unde C_{mg} = costul marginal.
3. Echilibrul firmei monopoliste private presupune maximizarea profitului total (PT): PT = ÎT - CT, unde CT = costul total.

• ***Mecanismul realizării echilibrului monopolului pe termen lung:*** (depinde de forma monopolului şi obiectivul urmărit):

1. în cazul **monopolului privat**, care urmăreşte maximizarea profitului total, condiţia realizării echilibrului pe termen lung este: $\hat{I}_{mg} = CMT = C_{mg}$, unde CMT = costul mediu total. Această egalitate se realizează atunci când CMT este minim, deoarece, cum se ştie din capitolele anterioare, curba C_{mg} intersectează curba CMT în punctul său de minim.
2. În cazul **monopolurilor publice**, condiţia realizării echilibrului pe termen lung rezultă din scopul urmărit: maximizarea încasării totale; limitarea drastică a consumului unor bunuri nocive sănătăţii; asigurarea unor servicii de calitate fără a urmări profitabilitatea dar evitând pierderea: $P_v = CMT$, unde P_v = preţul de vânzare sau încasarea medie; încadrarea pierderii în volumul subvenţiei primite de la buget.

• ***Monopolul cu discriminare de preţ:*** situaţia în care monopolistul practică preţuri diferite pentru unităţi din acelaşi produs, pentru motive care nu ţin de diferenţe de cost în obţinerea lor.

- discriminare pe o piaţă;
- discriminare între pieţe;
- discriminare de preţ perfectă.

• ***Consecinţe economico-sociale ale monopolului:***

1. consecinţe economice: nivelul preţului practicat este în mod durabil superior celui care s-ar fixa în condiţiile pieţei concurenţiale; cantitatea oferită pe piaţă este inferioară celei asigurate în condiţiile pieţei concurenţiale; cost mediu ridicat; avantajele economiilor de scară promovate de monopol;
2. consecinţele social-politice: inegalitatea distribuirii veniturilor; posibile influenţe politice.

Pornind de la acest cadru teoretic, pot fi concepute aplicaţii referitoare la:

- • identificarea situaţiei de monopol (mai curând respingerea acuzaţiei de monopol) prin demonstrarea existenţei unor substituienţi pe baza determinării coeficientului de elasticitate încrucişată a cererii unui bun X faţă de variaţia preţului altui bun, Y;

Scanned with OKEN Scanner

- *determinarea cantităţii şi preţului de echilibru pe termen scurt în situaţia de monopol pornind de la cunoaşterea cererii pieţei, a costurilor firmei monopoliste sau a funcţei sale de producţie;*
- *determinarea cantităţii şi preţului de echilibru pe termen lung în situaţia de monopol în diferitele sale forme;*
- *calcularea avantajelor obţinute în condiţiile monopolului cu discriminarea de preţ;*
- *calcularea unor consecinţe economice negative ale existenţei monopolului faţă de situaţia unei pieţe concurenţiale.*

7.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Să presupunem că o întreprindere deţine poziţia de monopol pe piaţa unui anumit bun pentru care cererea totală este exprimată de funcţia $Q = -1{,}25P_x + 62{,}5$, unde Q reprezintă cantitatea cerută, iar P_x este preţul bunului respectiv. Ştiind că întreprinderea înregistrează costuri totale care evoluează conform funcţiei $CT = 0{,}2Q^3 - 3Q^2 + 16Q + 100$, să se determine:

a) Cantitatea şi preţul de echilibru al întreprinderii, pe termen scurt, numeric şi grafic;

b) Profitul total maxim al întreprinderii în cazul de la pct. a), numeric şi grafic;

c) Consecinţa situaţiei de monopol asupra consumatorului comparativ cu cazul concurenţei perfecte;

d) Cantitatea la care întreprinderea încetează să mai obţină profit;

e) Rezultatul financiar al întreprinderii pentru un nivel al producţiei egal cu 21 unităţi;

f) Ce cantitate poate produce şi vinde întreprinderea, fără a intra în pierdere, dacă primeşte o subvenţie egală cu 140 unităţi monetare (u.m.)?

g) Profitul total obţinut de întreprindere dacă realizează acel nivel al producţiei care asigură maximizarea profitului obţinut în medie pe o unitate de produs. Comparaţi-l cu profitul total maxim calculat la pct. b);

h) Surplusul consumatorului.

Rezolvare:

a) Cantitatea şi preţul de echilibru al întreprinderii în situaţia de monopol, pe termen scurt, se obţin punând condiţia: $C_{mg} = Î_{mg}$, unde $Î_{mg}$ = încasarea marginală.

Din funcţia costului total $CT = 0{,}2Q^3 - 3Q^2 + 16Q + 100$ (1)

Scanned with OKEN Scanner

obţinem: $C_{mg} = \frac{\partial CT}{\partial Q} = 0,6Q^2 - 6Q + 16$ (2)

Din funcţia cererii totale de pe piaţă $Q = -1,25P_x + 62,5$

obţinem $P_x = -0,8Q + 50$ (3)

unde P_x este încasarea medie (ÎM).

$\hat{I}_{mg} = \frac{\partial \hat{I}T}{\partial Q}$, unde ÎT = încasarea totală.

$\hat{I}T = Q \cdot P_x = -0,8Q^2 + 50Q$ (4)

$\Rightarrow \hat{I}_{mg} = \frac{\partial \hat{I}T}{\partial q} = -1,6q + 50$ (5)

$C_{mg} = \hat{I}_{mg} \Leftrightarrow 0,6Q^2 - 6Q + 16 = -1,6Q + 50 \Rightarrow 0,6Q^2 - 4,4Q - 34 = 0$

$Q_{1,2} = \frac{4,4 \pm \sqrt{100,96}}{1,2} = \frac{4,4 \pm 10,05}{1,2} \Rightarrow Q_e = 12,04$ (unităţi).

Preţul de echilibru $(P_e) = P_{x(12,04)} = -0,8 \cdot 12,04 + 50 = 40,37$ u.m.

Reprezentarea grafică este redată în fig. 1:

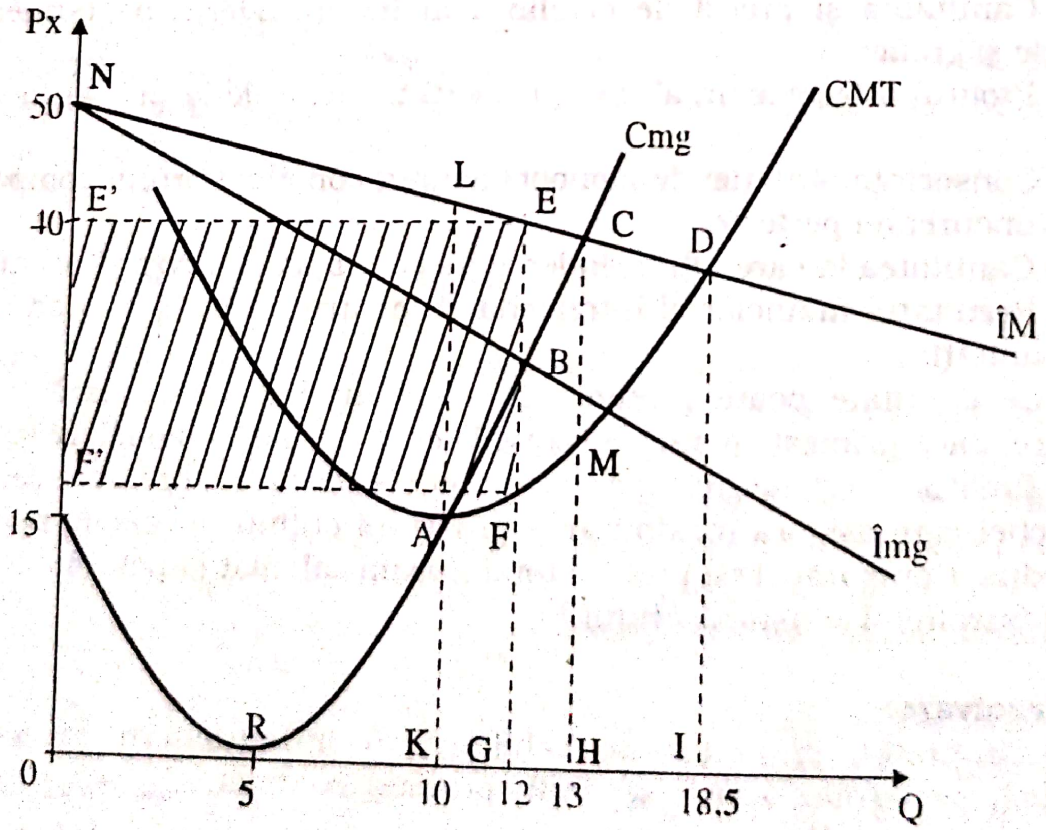


Fig. nr. 1: Comportamentul monopolului

Scanned with OKEN Scanner

Pentru a determina grafic cantitatea de echilibru (Q_e) şi preţul de echilibru (P_e), este necesar să reprezentăm dreapta încasării marginale (Îmg), dreapta încasării medii (ÎM), curba costului mediu total (CMT) şi curba costului marginal (Cmg).

Pentru Q = 0, conform relaţiei (3) P_x = 50, iar conform relaţiei (4), Îmg = 50. Deci dreptele încasării medii şi încasării marginale pornesc din punctul N de coordonate (0; 50). Un al doilea punct al dreptei ÎM este E de coordonate (12,04; 40,47), corespunzător preţului de echilibru determinat mai sus. Unind punctele N şi E obţinem dreapta ÎM. Un al doilea punct al dreptei Îmg este cel al intersecţiei dintre această dreaptă şi curba Cmg, de coordonate 12,04 şi $Îmg_{(12,04)}$, adică punctul B de coordonate (12,04; 30,74). Unind punctele N şi B obţinem dreapta Îmg.

Pentru a trasa curba CMT, determinăm mai întâi funcţia CMT. Din relaţia (1) rezultă:

$$CMT = \frac{CT}{Q} = 0,2Q^2 - 3Q + 16 + \frac{100}{Q} \qquad (6)$$

Punctul de minim al curbei CMT îl determinăm anulând derivata de ordinul 1 al funcţiei (6) sau din relaţia C_{mg} = CMT (ştiut fiind că intersecţia curbelor C_{mg} şi CMT se realizează prin punctul de minim al curbei CMT).

$$\frac{\partial CMT}{\partial Q} = 0,4Q - 3 - \frac{100}{Q^2}$$

Din: $0,4Q - 3 - \frac{100}{Q^2} = 0 \Rightarrow 0,4Q^3 - 3Q^2 - 100 = 0 \Rightarrow Q = 10$; $CMT_{(10)} = 16$.

Deci, punctul de minim al curbei CMT este A de coordonate (10; 16). Alte puncte ale curbei CMT sunt trecute în tabelul de variaţie de mai jos. Unindu-le, obţinem curba CMT, care intersectează dreapta ÎM în punctul D de coordonate (18,68; 35,05).

Punctul de minim al curbei C_{mg} îl determinăm anulând derivata de ordinul 1 al funcţiei C_{mg} pe care deja o avem în relaţia (2):

$$\frac{\partial C_{mg}}{\partial Q} = 1,2Q - 6$$, din 1,2Q - 6 = 0 $\Rightarrow$ Q = 5, iar $C_{mg(5)} = 1$.

Deci, R de coordonate (5; 1) este punctul de minim al curbei C_{mg}. Mai avem deja determinat punctul de intersecţie al curbei C_{mg} cu dreapta $Î_{mg}$, punctul B de coordonate (12,04; 30,74) şi putem determina coordonatele punctului C, de intersecţie a curbei C_{mg} cu dreapta ÎM:

$$0,6Q^2 - 6Q + 16 = -0,8Q + 50 \Rightarrow 0,6Q^2 - 5,2Q - 34 = 0$$

$$Q_{1,2} = \frac{5,2 \pm \sqrt{108,64}}{1,2} = \frac{5,2 \pm 10,42}{1,2} \Rightarrow Q = 13,03, \text{ iar } ÎM_{(13,02)} = 39,58$$

Deci, punctul C are coordonatele (13,02; 39,58).

Scanned with OKEN Scanner

Alte puncte ale curbei C_{mg} sunt trecute în tabelul de variaţie de mai jos. Unindu-le, obţinem curba C_{mg}.

Q / Costuri	0	3	4	5	10	12,04	13,02	18,68
CMT	∞	42,1	32,2	26	16	17,18	18,52	35,05
Cmg	15	3,4	1,6	1	16	30,74	39,58	113,3

Tabelul nr. 1: Variaţia CMT şi Cmg la modificări în volumul producţiei (Q)

b) Profitul total maxim (PTM) aferent producţiei de echilibru Q_e = 12,04 îl putem determina fie prin relaţia:PTM = ÎT - CT (7), fie prin relaţia: PTM = Q·(P_e - CMT) (8).

Înlocuind Q = 12,04 în relaţia (4), obţinem $ÎT_{(12,04)}$ = 486 u.m.

Înlocuind Q = 12,04 în relaţia (1), obţinem $CT_{(12,04)}$ = 206,8 u.m. ⇒ PTM = 486 - 206,8 = 279,2 (unităţi monetare).

Sau, folosind relaţia (8): P_E = 40,37 u.m. (l-am determinat la pct. a).

$CMT_{(12,04)}$ = 17,18 (vezi tabelul nr. 1 de variaţie) ⇒ PTM = 12,04(40,37 - 17,18) = 279,2.

Grafic, mărimea PTM este dată de diferenţa dintre $\overline{OG}\cdot\overline{GE}$, adică aria dreptunghiului OGEE' (care reprezintă ÎT), şi $\overline{OG}\cdot\overline{GF}$, adică aria dreptunghiului OGFF' (care reprezinta CT). Această diferenţă este de fapt suprafaţa haşurată a dreptunghiului F'FEE' din fig. 1 de la punctul a).

c) În cazul concurenţei perfecte realizarea echilibrului firmei avea loc în condiţia Cmg = ÎM, adică la o cantitate delimitată de proiecţia pe abscisă a intersecţiei curbei Cmg cu dreapta ÎM. În figura 1 se observă ca această intersecţie este punctul C de coordonate (13,02; 39,58). Deci, situatia de concurenţă perfectă ar mări cantitatea vândută la 13,02 faţă de 12,04, reducând în acelaşi timp preţul de vânzare de la 40,37 u.m. la 39,58 u.m..

d) Cantitatea la care întreprinderea încetează să mai obţină profit este cea corespunzătoare egalităţii: ÎM = CMT, ceea ce, grafic, reprezintă proiecţia pe abscisă a punctului D, de intersecţie a curbei CMT cu dreapta ÎM. În cazul nostru, cantitatea este OI, adică de 18,68 unităţi.

e) Când Q = 21 unităţi, rezultatul financiar (RF) este:

$RF = IT_{(21)} - CT_{(21)} = 697,2 - 965,2 = -268$ (u.m.).

Deci, întreprinderea înregistrează o pierdere egală cu 268 u.m..

f) Subvenţia (S) este destinată acoperirii pierderii. Dacă notăm cu "p" pierderea medie pe unitate de produs, atunci p = CTM - ÎM.

$$Q = \frac{S}{p} = \frac{S}{(0,2Q^2 - 3Q + 16 + \frac{100}{Q}) - (-0,8Q + 50)} \Rightarrow$$

Scanned with OKEN Scanner

$$Q = \frac{140}{\frac{0,2Q^3 - 2,2Q^2 - 34Q + 100}{Q}} \Rightarrow 0,2Q^3 - 2,2Q^2 - 34Q - 40 = 0 \Rightarrow$$

$Q^3 - 11Q^2 - 170Q - 200 = 0 \Rightarrow Q = 20$ unităţi.

g) Nivelul de producţie care asigură maximizarea profitului obţinut în medie pe o unitate de produs este OK şi corespunde minimului costului mediu total. În acest caz profitul mediu maxim PMM este: PMM = ÎM - CMT. Q pentru minimul CMT l-am determinat pentru trasarea curbei CMT şi îl avem în tabelul nr. 1 de variaţie: $\overline{OK} = 10$ unităţi. Min. CMT = 16 u.m. (vezi coordonatele punctului A).

$ÎM_{(10)} = -0,8 \cdot 10 + 50 = 42. \Rightarrow$ PMM = 42 - 16 = 26 (unităţi monetare)

PTM în acest caz este PMM x Q = 26·10 = 260 (u.m.) PTM calculat la pct. b) a fost de 279,2 u.m.. Se constată deci că profitul total maxim se realizează doar în situaţia când Cmg = Îmg.

h) Surplusul consumatorului, dupa cum se ştie, reprezintă economiile realizate la cheltuielile de consum calculate ca diferenţă între preţul mai mare la care ar fi fost dispuşi unii consumatori să achiziţioneze bunul respectiv şi preţul de echilibru la care se fac tranzacţiile efective pe piaţă. În cazul nostru, surplusul consumatorului (SC) este suprafaţa triunghiului dreptunghic NE'E, egală cu:

$$SC = \frac{\overline{E'E} \cdot \overline{E'N}}{2} = \frac{12,04 \cdot (50 - 40,37)}{2} = 58 \text{ u.m.}$$

Aplicaţia nr. 2

Funcţia de producţie a unei întreprinderi monopoliste este de tipul $Q = 4\sqrt{L}$, unde L reprezintă cantitatea din factorul muncă întrebuinţată. Preţul muncii este P_L = 8 u.m. iar ecuaţia curbei cererii pentru produsul respectiv, care este un bun perfect divizibil, este Q = 8 - 2p. Se cere:

a) Să se determine situaţia de echilibru a întreprinderii monopoliste;

b) Să se analizeze beneficiul întreprinderii la echilibru;

c) Să se determine surplusul consumatorului.

Rezolvare:

a) Întreprinderea se află în echilibru când:

$$ÎM_g = CM_g$$

$$ÎM_g = \frac{\partial ÎT}{\partial Q} \text{ şi } CM_g = \frac{\partial CT}{\partial Q}$$

$$\left.\begin{array}{l} \hat{I}T = p \cdot Q \\ Q = 8 - 2p \end{array}\right\} \Rightarrow \frac{8-Q}{2} \cdot Q = \hat{I}T = \frac{8Q - Q^2}{2}$$

$$\frac{\partial \hat{I}T}{\partial Q} = \frac{8-2Q}{2} = 4 - Q \Rightarrow \hat{I}M_g = 4 - Q \qquad (1)$$

Funcţia de producţie depinde numai de factorul muncă, deci:

$CT = P_L L$

Dar $Q = 4\sqrt{L} \Rightarrow Q^2 = 16L \Rightarrow L = \frac{Q^2}{16} \Rightarrow CT = 8 \cdot \frac{Q^2}{16} \Rightarrow CT = \frac{Q^2}{2}$

$$\frac{\partial CT}{\partial Q} = \frac{2Q}{2} \Rightarrow CM_g = Q \qquad (2)$$

Egalând (1) cu (2), obţinem:

$Q = 4 - Q \Rightarrow 2Q = 4 \Rightarrow Q = 2$ unităţi

Deci pentru Q = 2 unităţi întreprinderea se află în echilibru.

$Q = 8 - 2p \Rightarrow 2 = 8 - 2p \Rightarrow p = 3$ preţul de echilibru

b) $B = \hat{I}T - CT = \frac{8Q - Q^2}{2} - \frac{Q^2}{2} = 4Q - Q^2$

Dar beneficiul este maxim când întreprinderea se află în echilibru, deci pentru Q = 2.

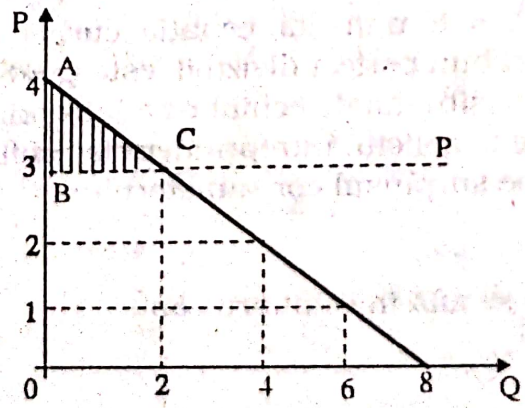
B = 4 x 2 - 4 ⇒ B = 4 u.m.

c) Pentru a determina surplusul consumatorului, reprezentăm grafic funcţia cererii:

Q = 8 - 2p

Q = 0 ⇒ p = 4

p = 0 ⇒ Q = 8



Piaţa fiind de monopol, preţul de echilibru al întreprinderii va fi şi preţul pieţei:

P = 3 ⇒ Q = 8 - 2 x 3 ⇒ Q = 2 unităţi

Scanned with OKEN Scanner

Surplusul consumatorului = $S_{ABC} = \frac{(4-3)\cdot 2}{2} = 1$ u.m.

Aplicaţia nr. 3

O întreprindere monopolistă ce funcţionează pe o piaţă după o funcţie a costurilor medii de tipul $CM_e = 4Q^2 + 6Q - 50 + \frac{100}{Q}$ obţine un beneficiu mediu BM_e = 20000 - 50Q. Să se determine cantitatea şi preţul la care beneficiul întreprinderii este maxim. Determinaţi acest beneficiu.

Rezolvare:

a) $CM_e = \frac{CT}{Q} \Rightarrow \frac{CT}{Q} = 4Q^2 + 6Q - 50 + \frac{100}{Q} \Rightarrow$

$CT = 4Q^3 + 6Q^2 - 50Q + 100$ (1)

Beneficiul întreprinderii este maxim atunci când:

$IM_e = CM_e$

Pentru a obţine încasarea marginală, avem:

$$IM_e = BM_e + CM_e \Rightarrow IM_e = 20000 - 50Q + 4Q^2 + 6Q - 50 + \frac{100}{Q} \Rightarrow$$

$$IM_e = 19950 - 44Q + 4Q^2 + \frac{100}{Q}$$

Dar IM_e = Preţul de vânzare, deci:

$P = 19950 - 44Q + 4Q^2 + \frac{100}{Q}$ (funcţia cererii) (2)

$$IT = PQ \Rightarrow IT = 19950Q - 44Q^2 + 4Q^3 + 100 \Rightarrow$$

$$IT = 4Q^3 - 44Q^2 + 19950Q + 100$$

$$IM_e = \frac{\partial IT}{\partial Q} = 12Q^2 - 88Q + 19950 \quad (3)$$

$$CM_s = \frac{\partial CT}{\partial Q} = 12Q^2 + 12Q - 50 \quad (4)$$

Egalând ecuaţiile (3) şi (4), avem:

$12Q^2 - 88Q + 19950 = 12Q^2 + 12Q - 50 \Rightarrow 100Q = 20000 \Rightarrow$

Q = 200 unităţi

Înlocuind în funcţia cererii, avem:

$$P = 19950 - 44 \cdot 200 + 4 \cdot 40000 + \frac{100}{200} \Rightarrow$$

$$P = 19950 - 8800 + 160000 + 0{,}5 \Rightarrow P = 171150{,}5 \text{ u.m.}$$

Beneficiul = Beneficiul mediu x Cantitatea

$$BM_e = 20000 - 50Q \Rightarrow BM_e = 20000 - 10000 \Rightarrow BM_e = 10000 \text{ u.m.}$$

$$B = 10000 \cdot 200 \Rightarrow B = 2.000.000 \text{ u.m.}$$

Aplicaţia nr. 4

O firmă monopolistă realizează un monopol discriminatoriu, vânzând pe două pieţe diferite acelaşi produs. Funcţiile cererii pe cele două pieţe sunt:

$$P_A = 1000 - 2Q_A$$

$$P_B = 1000 - 8Q_B$$

Funcţia costurilor totale după care funcţionează firma este $CT = 4Q^2 - 1800Q + 900$. Să se determine cantităţile şi preţurile la care firma va vinde pe cele două pieţe pentru a atinge starea de echilibru.

Rezolvare:

$$B = \hat{I}T - CT = P_A \cdot Q_A + P_B \cdot Q_B - CT$$

Cantitatea totală produsă de firmă va fi $Q = Q_A + Q_B$, iar firma îşi maximizează încasarea totală atunci când $\hat{I}M_{gA} = \hat{I}M_{gB} = CM_g = \hat{I}M_g$

$$CT = 4Q^2 - 1800Q + 900 \Rightarrow CM_g = 8Q - 1800 \Rightarrow$$

$$CM_g = 8(Q_A + Q_B) - 1800 \qquad (1)$$

$$\hat{I}T_A = P_A \cdot Q_A \Rightarrow \hat{I}T_A = 1000Q_A - 2Q_A^2$$

$$\hat{I}T_S = P_B \cdot Q_B \Rightarrow \hat{I}T_B = 1000Q_B - 8Q_B^2$$

$$\left.\begin{aligned} \hat{I}M_{gA} &= \frac{\partial \hat{I}T_A}{\partial Q_A} = 1000 - 4Q_A \\ \hat{I}M_{gB} &= \frac{\partial \hat{I}T_B}{\partial Q_B} = 1000 - 16Q_B \end{aligned}\right\} \Rightarrow 1000 - 4Q_A = 1000 - 16Q_B \Rightarrow$$

$$Q_A = 4Q_B \qquad (2)$$

Din ecuaţiile (1) şi (2) avem:

$$\begin{cases} Q_A = 4Q_B \\ 8(Q_A + Q_B) - 1800 = 1000 - 4Q_A \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Q_A = 4Q_B \\ 12Q_A + 8Q_B = 2800 \end{cases} \Rightarrow$$

Scanned with OKEN Scanner

$$\begin{cases} Q_A = 4Q_B \\ 14Q_A = 2800 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Q_A = 200 \\ Q_B = \dfrac{Q_A}{4} \Rightarrow Q_B = 50 \end{cases}$$

$$P_A = 1000 - 2Q_A \Rightarrow P_A = 1000 - 400 \Rightarrow P_A = 600 \text{ u.m.}$$

$$P_B = 1000 - 8Q_B \Rightarrow P_B = 1000 - 400 \Rightarrow P_B = 600 \text{ u.m.}$$

Aplicaţia nr. 5

O întreprindere monopolistă are o funcţie de producţie de forma $Q = \sqrt{KL}$. Factorii de producţie sunt achiziţionaţi la preţurile P_L = 4 u.m. şi P_K = 5 u.m.. Volumul capitalului utilizat este de 16 unităţi şi este constant. Să se determine:

a) Funcţia costului total, mediu şi marginal pe termen scurt;

b) Cantitatea optimă produsă şi preţul de echilibru, ştiind că funcţia cererii este $q = \dfrac{25}{6} - \dfrac{1}{6}P$;

c) Surplusul consumatorului, cu ajutorul reprezentării grafice.

Rezolvare:

a) Determinăm funcţia costului pe termen scurt după relaţia:

$CT = CF + CV$ unde, $CV = f(Q) = CV(Q)$

$CT = CF + CV(Q)$

Deoarece pe termen scurt doar factorul muncă este variabil, determinăm consumul acestui factor pentru realizarea producţiei Q.

Deci, utilizăm funcţia de producţie pentru a exprima consumul factorului muncă în funcţie de volumul producţiei:

$Q = \sqrt{KL} \Rightarrow Q^2 = KL \Rightarrow L = \dfrac{Q^2}{K}$, dar K = 16 $\Rightarrow L = \dfrac{Q^2}{16}$ deci,

$CV = P_L \cdot L = 4 \cdot L = 4 \cdot \dfrac{Q^2}{16}$, ştim că $CF = P_K \cdot K = 5 \cdot 16 = 80 \Rightarrow$

$$CT = CF + CV = 80 + \frac{Q^2}{4}$$

Costul mediu $(CM) = \dfrac{CT}{Q} \Rightarrow CM = \dfrac{80}{Q} + \dfrac{Q}{4}$

Costul marginal se determină după relaţia: $C_{mg} = \dfrac{\Delta CT}{\Delta Q} = \dfrac{\partial CT}{\partial Q} \Rightarrow$

$$C_{mg} = \left(80 + \frac{Q^2}{4}\right)' = \frac{1}{2}Q$$

b) Echilibrul monopolului se realizează după regula **cost marginal = încasare marginală**.

Am văzut la pct. a) că: $C_{mg} = \frac{1}{2}Q$

Pentru a determina încasarea marginală (Îmg) trebuie să cunoaştem încasarea totală (ÎT) deoarece $\hat{I}_{mg} = \frac{\partial \hat{I}T}{\partial Q}$. Dar ÎT = P · Q.

Din: $Q = \frac{25}{6} - \frac{1}{6}P \Rightarrow P = 25 - 6Q$.

Deci $\hat{I}T = P \cdot Q = Q(25 - 6Q) \Rightarrow \hat{I}T = 25Q - 6Q^2$

Atunci, $I_{mg} = \frac{\Delta IT}{\Delta Q} = \frac{\partial IT}{\partial Q} = 25 - 12Q$.

Punem condiţia de echilibru a monopolului şi determinăm nivelul optim al producţiei (acel nivel al producţiei pentru care profitul este maxim):

$$C_{mg} = I_{mg} \Rightarrow \frac{1}{2}Q = 25 - 12Q \Rightarrow 50 - 24Q - Q = 0 \Rightarrow Q = 2$$

Înlocuind valoarea lui Q în funcţia inversată a cererii, adică în funcţia preţului, obţinem preţul de echilibru:

$P = 25 - 6Q = 25 - 12 = 13$ u.m.

Deci, cantitatea optimă este Q = 2 unităţi, iar preţul de echilibru care îi corespunde este P = 13 u.m.

c) Graficul cuprinde: dreapta încasării medii (adică dreapta preţului de vânzare, care coincide cu dreapta cererii), dreapta încasării marginale şi dreapta costului marginal.

Pentru a trasa dreapta încasării medii sau a preţului de vânzare determinăm intersecţia ei cu axele OX şi OY (pe axa OX reprezentăm cantitatea, iar pe OY reprezentăm încasarea marginală (Îmg), încasarea medie sau preţul (P) şi costul marginal (Cmg).

Funcţia preţului de vânzare sau a încasării medii este: $P = 25 - 6Q$

Când P = 0 $\Rightarrow Q = \frac{25}{6} \Rightarrow$ intersecţia cu axa OX în punctul $B\left(\frac{25}{6}, 0\right)$

Când Q = 0 $\Rightarrow P = 25 \Rightarrow$ intersecţia cu axa OY în punctul A(0, 25).

Procedăm similar pentru dreapta încasării marginale:

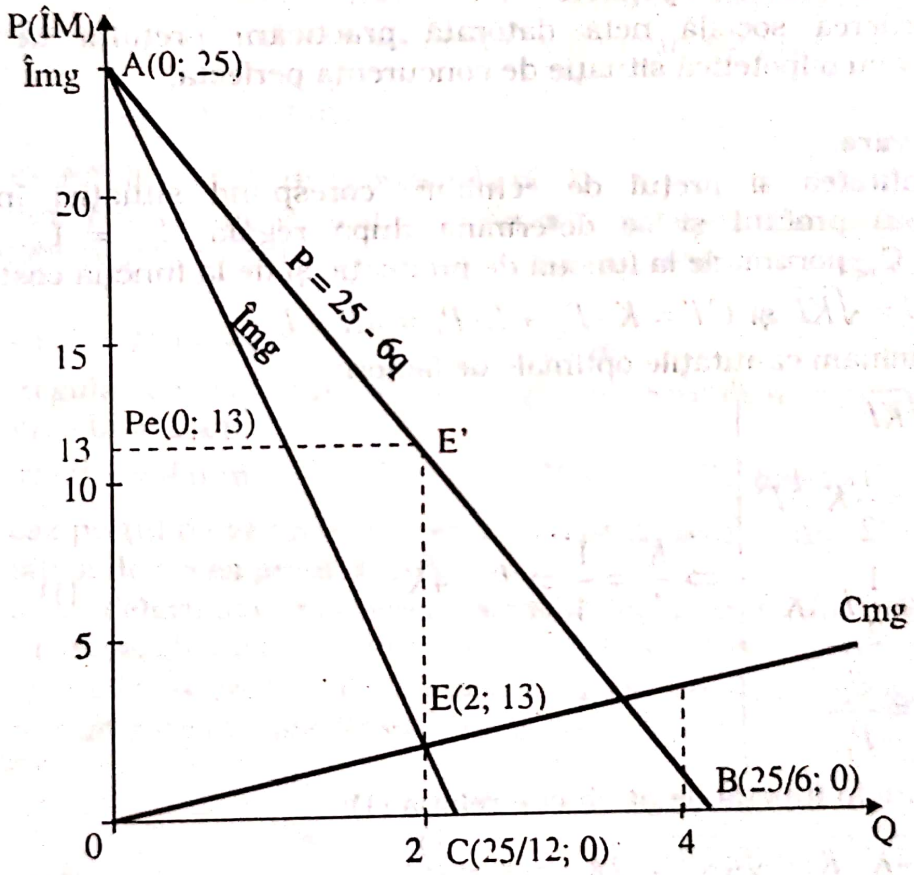
$I_{mg} = 25 - 12Q$

- intersecţia cu axa OX are loc în punctul C de coordonate $\left(\frac{25}{12},0\right)$;

- intersecţia cu axa OY are loc în punctul A de coordonate (0, 25).

Pentru a reprezenta grafic dreapta C_{img} dăm valorii lui Q în funcţia C_{img}: $C_{mg} = \frac{1}{2}Q$.

C_{img}	1	2	3
Q	2	4	6



Punctul de echilibru E(2, 13) corespunde egalităţii $I_{mg} = C_{mg}$. Pentru a determina grafic preţul de echilibru trebuie să ducem o perpendiculară pe abscisă prin punctul E, care va intersecta dreapta preţului de vânzare în punctul E' a cărui proiecţie pe ordonată este punctul P_e de coordonate (0, 13).

Surplusul consumatorului S_c se defineşte ca economisirea pe care o realizează acesta prin diferenţa dintre preţul mai mare, pe care era dispus să-l plătească înainte de a ajunge pe piaţă, şi preţul de echilibru sau preţul pieţei la care se face tranzacţia efectivă.

Se calculează ca aria suprafeţei situate sub curba preţului pieţei şi peste preţul de echilibru, respectiv, ca suprafaţă a triunghiului AP_eE''.

$$S_c = \frac{AP_e \cdot P_e E'}{2} = \frac{(25-13)(2-0)}{2} = 12$$. Deci S_c = 12 u.m.

Aplicaţia nr. 6

O întreprindere monopolistă are funcţia de producţie de forma $Q = \sqrt{KL}$. Dacă preţurile factorilor sunt P_K = 4 şi P_L = 1, iar funcţia cererii pieţei care se adresează monopolului este Q = 20 - 2p, să se determine:

a) cantitatea şi preţul de echilibru;

b) profitul monopolului în situaţia de la punctul a) ;

c) noua situaţie de echilibru dacă statul decide să fixeze preţul de piaţă după regula concurenţei perfecte.

d) pierderea socială netă datorată practicării preţului de monopol, comparativ cu o ipotetică situaţie de concurenţa perfectă.

Rezolvare:

a) Cantitatea şi preţul de echilibru corespund situaţiei în care se maximizează profitul şi se determină după regula $C_{mg} = I_{mg}$. Pentru a determina C_{mg} pornim de la funcţia de producţie şi de la funcţia costului total.

Ştim că: $Q = \sqrt{KL}$ şi $CT = K \cdot P_K + L \cdot P_L = 4K + L$.

Determinăm cantităţile optimale de factori:

$$\left.\begin{array}{l} Q = \sqrt{KL} \\ W_{MaK} = \frac{1}{2} K^{-\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}} \\ W_{MaL} = \frac{1}{2} L^{-\frac{1}{2}} K^{\frac{1}{2}} \\ \frac{W_{MaL}}{W_{MaK}} = \frac{P_L}{P_K} \end{array}\right\} \Rightarrow \frac{K}{L} = \frac{1}{4} \Rightarrow L = 4K \qquad (1)$$

Înlocuim în funcţia de producţie relaţia (1):

$$Q = \sqrt{4K \cdot K} = \sqrt{4K^2} = 2K \Rightarrow K = \frac{Q}{2} \qquad (2)$$

Înlocuim în funcţia costului total relaţiile (1) şi (2):

$$CT = 4K + L = 4K + 4K = 8K = 8 \cdot \frac{Q}{2} \Rightarrow CT = 4Q$$

Determinăm C_{mg} după relaţia:

$$C_{mg} = \frac{\partial CT}{\partial Q} = (4Q)' = 4$$

Determinăm I_{mg} plecând de la funcţia încasării totale:

$$I_T = P \cdot Q \qquad (3)$$

Exprimăm funcţia inversă a cererii, adică funcţia lui P şi o înlocuim în relaţia (3).

$$Q = 20 - 2P \Rightarrow P = 10 - \frac{1}{2}Q \Rightarrow I_T = P \cdot Q = Q\left(10 - \frac{1}{2}Q\right) = 10Q - \frac{1}{2}Q^2$$

Determinăm I_{mg} după relaţia:

$$I_{mg} = \frac{\partial I_T}{\partial Q} = 10 - Q$$

Echilibrul monopolului se realizează la egalitatea $I_{mg} = C_{mg}$

$10 - Q = 4 \Rightarrow Q = 6$. Deci, cantitatea de echilibru este Q = 6 unităţi. Preţul de echilibru îl determinăm înlocuind Q = 6 în funcţia preţului:

$$P = 10 - \frac{1}{2}Q = 10 - 3 = 7 \text{ u.m.}$$

Punctul de echilibru este de coordonate (6, 7).

b) Calculăm profitul maximizat ca diferenţă între venitul costului sau încasarea totală (V_T) şi costul total din situaţia de echilibru determinată la punctul a):

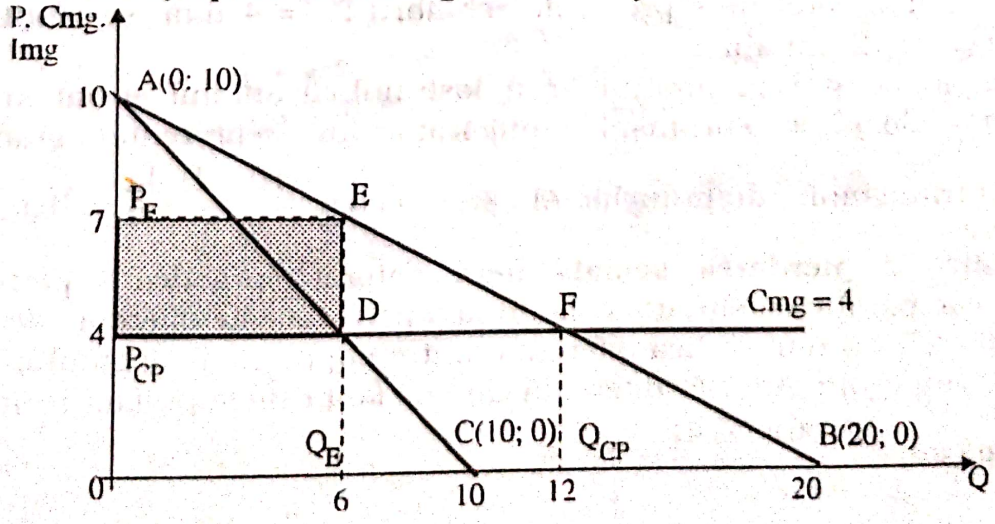
$$P_r = V_T - CT = P \cdot Q - 4Q = 6 \cdot 7 - 4 \cdot 6 = 18 \text{ u.m.}$$

c) Dacă regula de stabilire a cantităţii de echilibru este cea din concurenţa perfectă atunci:

$$P = C_{mg} \Rightarrow P_{CP} = 4 \text{ u.m. } Q_{CP} = 20 - 2P = 20 - 2 \cdot 4 = 12 \text{ unităţi}$$

În acest caz preţul de vânzare ar fi egal cu costul mediu (care coincide cu costul marginal) şi de aceea profitul ar fi nul.

d) Pentru a determina pierderea socială netă datorată existenţei monopolului, comparativ cu situaţia concurenţei perfecte, trebuie să ne folosim de reprezentarea grafică a celor două cazuri: situaţia monopolului şi situaţia concurenţei perfecte, din figura de mai jos:



- Costul marginal este reprezentat grafic printr-o dreaptă paralelă cu abscisa Cmg = 4;

- Dreapta cererii, care coincide cu dreapta încasării medii sau a preţului, este reprezentarea grafică a funcţiei $Q = 20 - 2P$ sau $P = 10 - \frac{1}{2}Q$, şi are ca puncte de intersecţie cu axele punctele A(0; 10) şi B(20; 0);

- Dreapta încasării marginale este reprezentarea grafică a funcţiei $I_{mg} = 10 - Q$ şi are ca puncte de intersecţie cu axele punctele A(0;10) şi C(10; 0). Aria dreptunghiului $P_e P_{CI}DE$ reprezintă profitul monopolului de 18 u.m. calculat ca diferenţă între venitul total $P_E Q_E = 7 \cdot 6 = 42$ u.m. (respectiv aria dreptunghiului $P_E E Q_E O$) şi costul total $CM \cdot Q_E = 4 \cdot 6 = 24$ u.m. (respectiv aria dreptunghiului $P_{CI} D Q_E$, deoarece costul mediu coincide în acest caz cu costul marginal).

Avantajul social în cazul practicării preţului de monopol este format din profitul monopolului determinat mai sus şi surplusul cumpărătorului, care reprezintă economia înregistrată de cumpărători ca diferenţă între cheltuielile pe care le-ar fi făcut achiziţionând bunul respectiv la preţuri pe care erau dispuşi să le accepte înainte de a cunoaşte preţul de echilibru al pieţei şi cheltuielile efective făcute prin cumpărarea bunului la preţul de echilibru. Grafic, acest surplus este reprezentat de suprafaţa triunghiului dreptunghic AP_eE, adică $\frac{(10-7)\cdot 6}{2} = 9$ u.m.. Deci, câştigul social în acest caz ar fi fost egal cu 18 + 9 = 27 u.m., adică suprafaţa trapezului $AP_{CI}DE = \frac{[(10-4)+(7-4)]\cdot 6}{2} = 27$ u.m.

În cazul ipotetic al concurenţei perfecte, cel mai favorabil din punctul de vedere al avantajului social, echilibrul s-ar fi realizat conform celor determinate la punctul c). Punctul de echilibru ar fi fost F, de intersecţie a dreptei costului marginal cu dreapta încasării medii (sau preţului de vânzare P), căruia i-ar fi corespuns preţul de echilibru $P_{CI} = 4$ u.m. şi cantitatea de echilibru $Q_{CI} = 12$ unităţi.

Cum, în acest caz, profitul ar fi fost nul, avantajul social ar fi fost reprezentat doar de surplusul cumpărătorului, reprezentat grafic prin suprafaţa triunghiului dreptunghic $AP_{CI}F$ şi egal cu $\frac{(10-4)\cdot 12}{2} = 36$ u.m.

Rezultă că **pierderea socială netă** datorată practicării preţului de monopol comparativ cu situaţia concurenţei perfecte este diferenţa de avantaj social: 36 - 27 = 9 u.m., adică diferenţa dintre suprafaţa triunghiului $AP_{CI}F$ şi suprafaţa trapezului $AP_{CI}DE$, diferenţă care de fapt este suprafaţa triunghiului EDF, egală cu $\frac{(12-6)(7-4)}{2} = 9$ u.m.

Scanned with OKEN Scanner

7.3. Probleme de rezolvat

1. O întreprindere monopolistă produce după o funcţie a costurilor de tipul:

$$CT = Q^3 - 2Q^2 + 10Q$$

Funcţia cererii pe piaţă pentru bunul respectiv este: $P = 100 - \frac{Q}{4}$. **Să se determine care sunt cantităţile şi preţul de echilibru. Determinaţi beneficiul firmei în acest caz.**

7.4. Teste grilă

1. Faţă de modelul teoretic al concurenţei perfecte, în definirea monopolului se renunţă la ipotezele:

a) atomicităţii cererii şi ofertei;
b) omogenităţii produselor;
c) intrării libere pe piaţă;
d) mobilităţii perfecte a factorilor de producţie.

2. Situaţia unei căi ferate între două localităţi reprezintă un exemplu de:

a) monopol natural;
b) monopol ca rezultat al economiilor de scară;
c) monopol protejat prin drept de licenţă;
d) monopol de inovaţie.

3. Cel care a studiat monopolul de inovaţie şi a subliniat efectul său pozitiv asupra dezvoltării economice, prin mecanismul "distrugerii creatoare", a fost:

a) Paul A. Samuelson;
b) François Perroux;
c) Joseph A. Schumpeter;
d) John Kenneth Galbraith.

4. Care din următoarele enunţuri reprezintă o caracteristică esenţială în definirea monopolului natural?

a) manifestarea avantajelor producţiei de scară;
b) obţinerea unei licenţe asupra procesului tehnologic;
c) stimularea concurenţei ar genera costuri de oportunitate ridicate, nefiind profitabilă;

Scanned with OKEN Scanner

d) prezintă interes public.

5. În condiţii de monopol:

a) curba cererii bunului este perfect elastică;
b) curba cererii bunului se identifică cu dreapta preţului de echilibru al pieţei;
c) încasarea marginală este egală cu preţul de vânzare;
d) încasarea marginală este mereu superioară încasării medii.

6. Marcaţi care din situaţiile următoare pot constitui bariere la intrarea pe piaţă în condiţii de monopol:

a) dreptul de licenţă;
b) monopolul de inovaţie;
c) cererea nesatisfăcută;
d) economiile de scară.

7. O creştere a ofertei firmei monopoliste, atunci când cererea pieţei rămâne neschimbată, determină:

a) o creştere a preţului de vânzare a bunului oferit;
b) diminuarea încasării totale obţinute de firmă;
c) diminuarea încasării medii într-o măsură mai mare decât a încasării marginale;
d) diminuarea încasării marginale într-o măsură mai mare decât a încasării medii.

8. Monopolistul, în vederea maximizării profitului său total, îşi va fixa o asemenea cantitate ce corespunde egalităţii dintre:

a) costul mediu şi preţul de vânzare;
b) costul mediu şi încasarea marginală;
c) costul marginal şi costul mediu;
d) costul marginal şi încasarea marginală.

9. În condiţii de monopol preţul de vânzare tinde să se stabilizeze la un nivel:

a) cu mult inferior costului mediu;
b) cu mult inferior încasării marginale;
c) cu mult superior costului marginal;
d) cu mult superior încasării marginale şi costului mediu.

10. Monopolistul:

a) poate impune pe piaţă, concomitent, atât cantitatea vândută cât şi preţul de vânzare;
b) poate impune pe piaţă numai preţul de vânzare, deoarece cantitatea vândută depinde de preferinţele cumpărătorilor;
c) poate impune pe piaţă fie cantitatea vândută, fie preţul de vânzare;
d) nu poate impune nici o condiţie din cauza legislaţiei antimonopoliste.

11. Curba încasării medii, în cazul monopolului, este:

a) distinctă de curba încasării marginale şi dedesubtul ei;

Scanned with OKEN Scanner

b) distinctă de curba încasării marginale şi deasupra acesteia;
c) identică, confundată cu curba încasării marginale;
d) crescătoare, deoarece monopolul urmăreşte maximizarea profitului.

12. Volumul producţiei unei companii care are poziţie de monopol într-o anumită ramură de activitate poate creşte dincolo de nivelul care egalează preţul de vânzare cu costul mediu atunci când:

a) monopolul este public şi urmăreşte maximizarea încasării totale;
b) mobilul monopolului public este limitarea drastică a consumului unor bunuri nocive sănătăţii;
c) monopolul public are drept scop asigurarea pentru societate a unor bunuri sau servicii de calitate, fără a urmări profitabilitatea;
d) monopolul public beneficiază de subvenţie.

13. Dacă volumul producţiei unui monopol depăşeşte nivelul corespunzător egalităţii dintre costul marginal şi preţul de vânzare, atunci:

a) monopolul nu mai înregistrează profit;
b) profitul total începe să se diminueze;
c) monopolul intră în pierdere pe ansamblul activităţii sale;
d) încasarea totală, continuă să crească.

14. În cazul monopolului, pentru un volum al producţiei situat între nivelul corespunzător egalităţii dintre costul marginal şi încasarea marginală şi cel corespunzător egalităţii dintre costul mediu şi încasarea medie:

a) costul marginal este întotdeauna superior costului mediu;
b) încasarea medie este superioară costului mediu;
c) monopolul nu mai obţine profit;
d) profitul total se diminuează pe măsură ce producţia creşte.

15. Pentru un output Q_1, un monopolist înregistrează un cost marginal de 100 u.m. şi un venit marginal de 150 u.m.. Pentru a-şi maximiza profitul, ar fi necesară:

a) creşterea preţului şi a cantităţii vândute;
b) scăderea preţului şi creşterea cantităţii vândute;
c) scăderea outputului şi a preţului;
d) reducerea cantităţii vândute.

16. În punctul de echilibru al firmei de monopol, preţul de vânzare:

a) este egal cu costul marginal;
b) este superior încasării marginale;
c) egalează încasarea marginală;
d) este inferior încasării marginale.

Scanned with OKEN Scanner

17. În cazul unei firme de monopol:

a) nivelul de output la care profitul total este zero corespunde egalităţii între costul mediu şi preţul de vânzare;
b) nivelul de output la care profitul este zero corespunde egalităţii între costul marginal şi încasarea marginală;
c) nivelul de output la care profitul marginal este zero corespunde egalităţii între costul marginal şi preţul de vânzare;
d) profitul total este maxim când costul mediu este egal cu încasarea medie.

18. Dacă monopolul public ar avea ca scop asigurarea pentru societate a unor servicii de bună calitate, volumul producţiei poate creşte până la cantitatea la care:

a) preţul de vânzare egalează costul marginal;
b) preţul de vânzare egalează costul mediu;
c) asigură maximizarea încasării totale.

19. În situaţia de monopol, preţul de vânzare este identic cu:

a) încasarea marginală;
b) încasarea medie;
c) costul marginal;
d) costul mediu.

20. Firma monopolistă:

a) poate creşte oricât de mult, deoarece poate fixa un nivel de preţ care să-i asigure profit;
b) aflată în poziţie de echilibru, înregistrează întotdeauna un cost marginal mai mic decât preţul de vânzare;
c) se poate afla în poziţie de echilibru şi când costul marginal egalează preţul de vânzare.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 8

OLIGOPOLUL ŞI CONCURENŢA MONOPOLISTICĂ

8.1. Concepte fundamentale

Oligopolul *este o formă a concurenţei perfecte în care există un număr limitat de producători, ce deţin o parte importantă din piaţa unui produs şi reuşesc să influenţeze formarea preţului în scopul maximizării profitului.*

Tipuri de oligopol:

- *oligopol din partea ofertei;*
- *oligopol din partea cererii: oligopson;*
- *oligopol bilateral: atât din partea ofertei cât şi din partea cererii, adică pe piaţă un număr mic de vânzători se găsesc în faţa unui număr mic de cumpărători;*
- *duopol: oferta este reprezentată pe piaţă de două firme;*
- *tipuri de duopol, în funcţie de comportamentul participanţilor pe piaţă:*
  - *duopol simetric (Cournot) = comportament bilateral de dependenţă;*
  - *duopol asimetric (Stackelberg) = comportament unilateral de dominaţie;*
  - *duopol dominant (Bowley) = comportament bilateral de dominaţie;*
- *tipuri de oligopol propriu-zis:*
  - *oligopoluri concertate: cartel, trust, concern, conglomerat;*
  - *oligopoluri necooperante (antagoniste).*

Pentru a se măsura influenţa unei firme asupra alteia se determină elasticitatea încrucişată, care ia forma a doi coeficienţi:

a) ***coeficientul de substituire*** *(E_{ij}) care exprimă influenţa variaţiei preţurilor practicte de firma j (ΔP_j) asupra variaţiei cantităţilor oferite de o altă firmă i (ΔQ_i).*

$$E_{ij} = \frac{\Delta Q_i}{\Delta P_j} \cdot \frac{P_j}{Q_i}$$

În funcţie de mărimea acestui coeficient ne putem da seama de intensitatea influenţei provocate de modificarea preţurilor unei firme asupra cantităţii pe care o poate vinde o altă firmă. Dacă $E_{ij} = 0$, nu există nici o influenţă. Dacă $E_{ij} > 0$, influenţa este cu atât mai mare cu cât este mai mare acest coeficient.

b) ***coeficientul de repercursiune*** *(e_{ij}) - exprimă efectul variaţiei cantităţilor oferite de firma j (ΔQ_j) asupra modificării preţului practicat de firma I (ΔP_i).*

$$e_{ij} = \frac{\Delta P_i}{\Delta Q_j} \cdot \frac{Q_j}{P_i}$$

Semnificaţia mărimii acestui coeficient este asemănătoare cazului anterior.

În condiţiile simplificate ale duopolului simetric (Cournot), cifra de afaceri a fiecărei firme va depinde atât de nivelul producţiei sale, cât şi de cel al concurentei sale, deoarece fiecare îşi va vinde marfa la preţul P_i ce depinde şi de producţia celuilalt:

$$R_x = q_x P = q_x \varphi(q_x + q_y) = R_x(q_x, q_y)$$

$$R_y = q_y P = q_y \varphi(q_x + q_y) = R_y(q_x, q_y)$$

unde: R_x - cifra de afaceri a firmei X;

R_y - cifra de afaceri a firmei Y

q_x - cantitatea adusă pe piaţă de firma X

q_y - cantitatea adusă pe piaţă de firma Y

În funcţie de condiţiile de producţie ale celor două firme, costul de producţie al fiecăreia depinde de nivelul producţiei sale, adică $C_x(q_x)$ şi $C_y(q_y)$. Funcţiile de profit vor fi:

$$P_{rx} = R_x(q_x \cdot q_y) - C_x(q_x)$$

$$P_{ry} = R_y(q_y \cdot q_x) - C_y(q_y)$$

Urmărind maximizarea profitului şi ţinând cont de cererea pieţei pentru bunul care constituie obiectul de activitate al celor două participante, firma X îşi fixează nivelul producţiei în funcţie de cantitatea pe care o poate aduce pe piaţă firma Y. Astfel, se pot pune în evidenţă ***funcţiile de reacţie:*** *$q_x = g(q_y)$, cu $g' < 0$ deoarece nivelul producţiei ales de firma X(q_x) este cu atât mai mare cu cât q_y este mai mic.*

La fel şi funcţia de reacţie a firmei Y: $q_y = h(q_x)$, cu $h' < 0$.

Concurenţa monopolistică *se caracterizează prin existenţa mai multor producători, fiecare deţinând însă o pondere mai mică pe piaţă, diferenţierea produselor, inexistenţa unor restricţii la intrarea în ramură a altor firme şi un anumit control al preţurilor.*

8.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Două firme participante pe o piaţă duopol, A şi B, au costurile totale exprimate de următoarele funcţii:

$CT_A = 2X^2 + 5X + 40$, iar

$CT_B = 2Y^2 + 10Y + 30$, unde X reprezintă cantitatea produsă şi oferită de firma A, iar Y este cantitateà produsă şi oferită de firma B. Ştiind că funcţia cererii pe această piaţă este Q = 25 - 0,5p, unde Q reprezintă cantitatea cerută, iar p este preţul de piaţă al bunului respectiv, să se determine cantitatea adusă de fiecare firmă, costurile totale aferente, preţul pieţei şi profiturile obţinute în situaţie de echilibru Cournot. Reprezentaţi grafic această situaţie.

Rezolvare:

Echilibrul Cournot descrie acea situaţie de pe o piaţă cu duopol simetric (ipoteza dublei dependenţe, când fiecare firmă nu încearcă să domine piaţa, ci caută să-şi maximizeze profitul considerând că decizia de producţie a celeilalte nu se va modifica), în care firmele nu mai doresc să-şi modifice nivelul de producţie optim (cel care asigură maximizarea profitului).

Obiectivul maximizării profitului se determină anulând derivata întâi a funcţiei de profit a fiecărei firme, din care rezultă funcţiile de reacţie pentru fiecare firmă în raport cu cantitatea decisă de cealaltă.

Notând cu P profitul, putem scrie: $P_A = CA_A - CT_A$, respectiv $P_B = CA_B - CT_B$, unde CA reprezintă cifra de afaceri sau încasarea totală.

Determinăm mai întâi **funcţia de reacţie a firmei A**:

$P_A = CA_A - CT_A$ (1)

Dar $CA_A = p \cdot X$

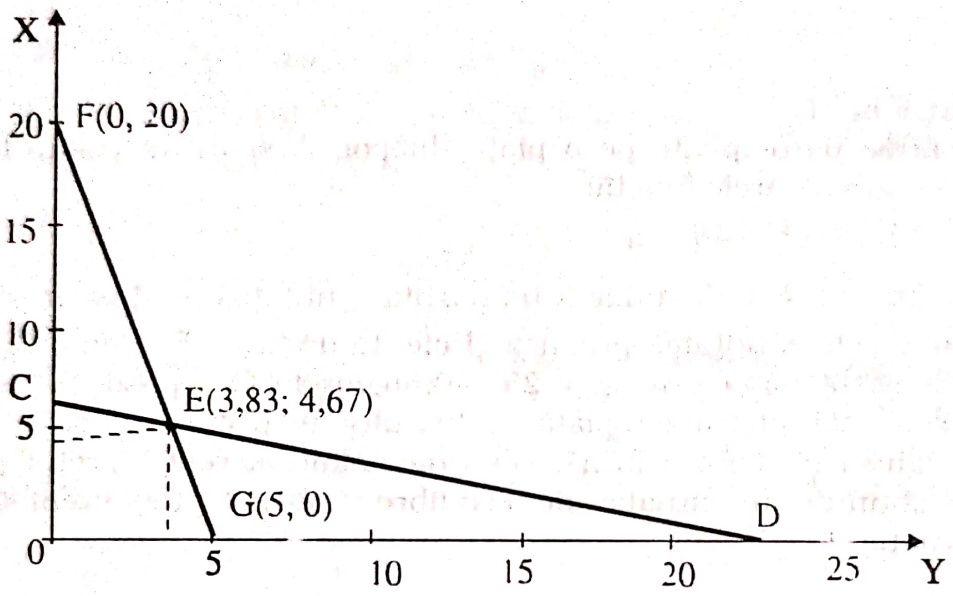
Din $Q = 25 - 0{,}5p$, unde Q = X + Y, deoarece cantitatea oferită pe piaţă este asigurată numai de cele două firme $\Rightarrow p = 50 - 2(X + Y)$ (2)

Relaţia (1) devine: $P_A = 50X - 2X^2 - 2XY - 2X^2 - 5X - 40$

$P_A = -4X^2 + 45X - 2XY - 40$. (3)

$$\frac{\partial P_A}{\partial X} = 0 \Leftrightarrow -8X + 45 - 2Y = 0 \Rightarrow X = 5{,}625 - 0{,}25Y \qquad (4)$$

Relaţia (4) este **funcţia de reacţie a firmei A**, care-şi va determina cantitatea produsă în raport cu cantitatea asigurată de firma B. Reprezentarea sa grafică este dreapta CD (C de coordonate (0; 5,625) şi D de coordonate (22,5; 0).



Determinăm apoi **funcţia de reacţie a firmei B**:

$$P_B = CA_B - CT_B \qquad (5)$$

$$P_B = [50 - 2(X + Y)] \cdot Y - (2Y^2 + 10Y + 30)$$

$$P_B = -4Y^2 + 40Y - 2XY - 30 \qquad (6)$$

$$\frac{\partial P_B}{\partial Y} = 0 \Leftrightarrow -8Y + 40 - 2X = 0 \Rightarrow Y = 5 - 0{,}25X \qquad (7)$$

Relaţia (7) este **funcţia de reacţie a firmei B**, reprezentată grafic prin dreapta FG (F de coordonate (0; 20) şi G de coordonate (5; 0).

Echilibrul Cournot se realizează atunci când ambele firme nu mai doresc să-şi modifice volumul optim al producţiei, adică atunci când **funcţiile lor de reacţie se egalează**. Grafic acest echilibru se realizează la punctul de intersecţie al curebelor (în cazul nostru - dreptelor) de reacţie, adică în punctul E.

Deci, din relaţiile (4) şi (7) prin introducerea relaţiei (7) în relaţia (4), obţinem: $X = 5{,}625 - 0{,}25(5 - 0{,}25X) \Leftrightarrow X \approx 4{,}67$.

Înlocuind X = 4,67 în relaţia (7) $\Rightarrow$ Y = 3,83.

Scanned with OKEN Scanner

Echilibrul Cournot se obţine atunci când pe piaţă se oferă cantitatea $Q = X + Y = 4{,}67 + 3{,}83 = 8{,}5$, astfel încât punctul de echilibru al pieţei îl determinăm folosind relaţia (2): $p = 50 - 2 \cdot 8{,}5 = 33$

$CT_A = 2 \cdot 4{,}67^2 + 5 \cdot 4{,}67 + 40 = 106{,}96$

$CT_B = 2 \cdot 3{,}83^2 + 10 \cdot 3{,}83 + 30 = 97{,}64$

$P_A = CA_A - CT_A = 4{,}67 \cdot 33 - 106{,}96 = 47{,}15$

$P_B = CA_B - CT_B = 3{,}83 \cdot 33 - 97{,}64 = 28{,}75$

Profitul P_A îl putem determina şi prin înlocuirea lui X din relaţia (3) cu X = 4.67, iar P_B îl puteam determina şi prin înlocuirea lui Y din relaţia (6) cu Y = 3.83.

Deci, în condiţiile realizării echilibrului Cournot, soluţiile sunt:

- cantitatea adusă de firma A este X = 4.67, la un cost total CT_A = 106.96 şi cu un profit P_A = 47.15;
- cantitatea adusă de firma B este Y = 3.83, la un cost total CT_B = 97.64 şi cu un profit P_B = 28.75;
- preţul pieţei este p = 33.

Aplicaţia nr.2

Oferta pe piaţă a unui anumit bun este asigurată de două firme, A şi B, care produc şi oferă spre vânzare cantităţile X şi, respectiv, Y. Funcţia cererii pe această piaţă este Q = 2916 - 8P, unde Q reprezintă cantitatea, iar P preţul bunului respectiv, iar firmele au ca funcţii ale costului lor total $CT_A = 10X^2 + 120X + 400$, respectiv $CT_B = 3Y^2 + 70Y + 100$.

1) Dacă, printr-un acord de împărţire a pieţei, firma B a acceptat să ofere o cantitate de două ori mai mică decât firma A, iar aceasta din urmă a reuşit să-şi maximizeze profitul, să se determine:

a) oferta fiecărei firme;
b) preţul de vânzare al bunului respectiv;
c) rezultatul financiar al fiecărei firme.

2) Dacă se renunţă la acordul de împărţire a pieţei, iar firma B îşi dimensionează producţia şi oferta în funcţie de comportamentul firmei A, să se determine:

a) funcţia de reacţie a firmei B;
b) cantitatea oferită de firma B dacă firma A menţine oferta determinată la punctul 1);
c) preţul de vânzare în noua situaţie;
d) cum s-a modificat profitul fiecărei firme faţă de situaţia de la punctul 1).

Scanned with OKEN Scanner

3) Dacă firma A decide să-şi dimensioneze producţia în funcţie de oferta firmei B, să se determine:

a) funcţia de reacţie a firmei A;

b) volumul producţiei oferite de firma A dacă firma B aduce pe piaţă 12 unităţi din bunul respectiv;

c) cu cât se modifică noul preţ de vânzare?

Rezolvare:

1) a) Dacă firma A şi-a maximizat profitul pe care-l notăm cu R_A, înseamnă că $\frac{\partial R_A}{\partial X} = 0$; dar $R_A = \hat{I}T_A - CT_A$, unde $\hat{I}T_A$ = încasarea totală a firmei A: $\hat{I}T_A = X \cdot P$. Din : $Q = 2916 - 8P \Rightarrow P = 364{,}5 - \frac{Q}{8}$.

Dar $Q = X + Y$, iar $Y = \frac{X}{2} \Rightarrow Q = \frac{3X}{2} \Rightarrow P = 364{,}5 - \frac{3X}{16}$

$$R_A = \left(364{,}5 - \frac{3X}{16}\right)X - (10X^2 + 120X + 400)$$

$$R_A = \frac{5832X - 3X^2 - 160X^2 - 1920X - 6400}{16};$$

$$R_A = \frac{-163X^2 + 3912X - 6400}{16} \qquad (1)$$

$$\frac{\partial R_A}{\partial X} = \frac{1}{16}(-326X + 3912)$$

Dacă $\frac{\partial R_A}{\partial X} = 0 \Rightarrow X = 12$, iar $Y = \frac{X}{2} = 6$

b) $P = 364{,}5 - \frac{Q}{8}$; $Q = X + Y = 12 + 6 = 18 \Rightarrow P = 362{,}25$

c) Rezultatul financiar este profitul:

$R_A = P \cdot X - CT_A$

$CT_A = 10 \cdot 12^2 + 120 \cdot 12 + 400 = 3280$

$R_A = 362{,}25 \cdot 12 - 3280 = 1067$.

Acelaşi rezultat îl obţinem şi dacă înlocuim X = 12 în expresia lui R_A, adică în relaţia (1):

Scanned with OKEN Scanner

$$R_A = \frac{-163 \cdot 12^2 \cdot 3212 \cdot 12 - 6400}{16} = 1067$$

R_B = profitul firmei $B = \hat{I}T_B - CT_B$

$\hat{I}T_B = Y \cdot P = 6 \cdot 362{,}25 = 2175$

$CT_B = 3 \cdot 6^2 + 70 \cdot 6 + 100 = 628 \Rightarrow$

$R_B = 2175 - 628 = 1547$

2)

a) Firma B îsi va stabili acel volum al producţiei, Y, care să-i maximizeze profitul:

$$R_B = \hat{I}T_B - CT_B = P \cdot Y - (3Y^2 + 70Y + 100).$$

Dar, $P = 364{,}5 - \frac{Q}{8} \Leftrightarrow P = 364{,}5 - \frac{X+Y}{8} = \frac{2916 - X - Y}{8}$

Deci, $R_B = \frac{2916Y - XY - Y^2}{8} - 3Y^2 - 70Y - 100$

$$R_B = \frac{-25Y^2 + 2356Y - XY - 800}{8} \qquad (2)$$

$$\frac{\partial R_B}{\partial Y} = 0 \Leftrightarrow -50Y + 2356 - X = 0 \Rightarrow Y = 47{,}12 - 0{,}02X \qquad (3)$$

Relaţia (3) este funcţia de reacţie a firmei B la comportamentul firmei A.

b) Dacă firma A menţine oferta determinată la punctul 1), de 12 unităţi, Y = 47,12 - 0,02 · 12 = 46,88 unităţi.

c) Preţul de vânzare în noua situaţie este:

$$P = 364{,}5 - \frac{Q}{8} = 364{,}5 - \frac{12 + 46{,}88}{8} = 357{,}14$$

d) $R_A = 12 \cdot 357{,}14 - CT_A = 4285{,}68 - 3280 = 1005{,}68$

Faţă de profitul R_A determinat la punctul 1.c), de 1067, acum firma A obţine 1005,68, deci cu 61,32 mai mic.

$R_B = 46{,}88 \cdot 357{,}14 - (3 \cdot 46{,}88^2 + 70 \cdot 46{,}88 + 100)$

$R_B = 16742{,}723 - 9974{,}8032 = 6767{,}92$

Acelaşi rezultat îl obţinem înlocuindu-i pe X şi Y în relaţia (2) cu X = 46,88, iar Y = 12.

Scanned with OKEN Scanner

Ca urmare a faptului că firma B şi-a mărit producţia de la 6 unităţi la 46.88, profitul său a crescut de la 1547 la 6767,92, deci cu 5220,92.

3)

a) Funcţia de reacţie a firmei A o deducem din obiectivul acestei firme de a-şi maximiza profitul ţinând cont de oferta firmei B:

$$R_A = P \cdot X - CT$$

$$P = 364{,}5 - \frac{X+Y}{8} = \frac{2916 - X - Y}{8}$$

$$R_A = \left(\frac{2916 - X - Y}{8}\right)X - (10X^2 + 120X + 400)$$

$$R_A = \frac{2916X - X^2 - XY - 80X^2 - 960X - 3200}{8}$$

$$R_A = \frac{-81X^2 + 1956X - XY - 3200}{8}$$

$$\frac{\partial R_A}{\partial X} = \frac{1}{8}(-162X + 1956 - Y)$$

$$\frac{\partial R_A}{\partial X} = 0 \Leftrightarrow -162X + 1956 - Y = 0 \Rightarrow X = \frac{1956}{162} - \frac{Y}{162} \qquad (4)$$

Relaţia (4) este funcţia de reacţie a firmei A la deciziile pe care le ia firma B.

b) Dacă firma B ar aduce pe piaţă 12 unităţi din bunul în cauză, atunci volumul producţiei oferite de firma A ar fi:

$$X = \frac{1956 - 12}{162} = 12 \text{ unităţi}$$

c) noul preţ de vânzare devine:

$$P = 364{,}5 - \frac{Q}{8} = 364{,}5 - \frac{12 + 12}{8} = 361{,}5.$$

Aplicaţia nr. 3

Două firme care formează un cartel îşi fixează ca obiectiv maximizarea profitului lor total. Curba cererii pe piaţă pentru produsele acestor două firme este dată de ecuaţia P = 600 - 40Q. Pe baza datelor din tabelul nr. 1, ce redă evoluţia producţiei Q şi a costului CT la aceste firme, să se calculeze:

a) producţia ce va fi stabilită de cartel şi preţul la care aceasta va fi vândută pe piaţă;

b) repartiţia acestei producţii între cele două firme;

Scanned with OKEN Scanner

c) profitul realizat de fiecare firmă.

Tabelul nr. 1 în u.m.

Firma A		Firma B	
Q	CT	Q	CT
0	60	0	40
1	90	1	80
2	110	2	140
3	140	3	240
4	180	4	380
5	240	5	580
6	340		
7	480		
8	680		

Rezolvare:

a) Cartelul va repartiza producţia între firmele componente în aşa fel încât costul marginal (C_m) să fie identic la fiecare dintre ele. El va spori volumul producţiei sale atât timp cât încasarea marginală (R_m) este superioară sau egală cu costul marginal combinat: $R_m \geq C_{m\,comb}$.

Pentru a determina volumul producţiei adus pe piaţă de cartel conform regulei de mai sus, vom determina mai întâi costul marginal aferent fiecărui nivel de producţie la cele două firme, conform tabelului nr. 2.

Tabelul nr. 2 în u.m.

Firma A		Firma B	
Q_A	C_{mA}	Q_B	C_{mB}
0	-	0	-
1	30	1	40
2	20	2	60
3	30	3	100
4	40	4	140
5	60	5	200
6	100		
7	140		
8	200		

În tabelul nr. 3 determinăm volumul producţiei

Tabelul nr. 3

Volumul producţiei adus pe piaţă de cartel			C_{m} combinat
Q total	din care:		
	C_A	Q_B	
1	1	0	30
2	2	0	20
3	3	0	30
4	4	0	40
5	4	1	40
6	5	1	60
7	5	2	60
8	6	2	100
9	6	3	100
10	7	3	140
11	7	4	140
12	8	4	200
13	8	5	200

adus pe piaţă de cartel, defalcat pe cele două firme, conform regulei costului marginal minim şi identic. Astfel, volumul producţiei (Q) egal cu 1 este asigurat de firma A, care are costul marginal mai mic, egal cu 30, pe care-l înscriem în coloana 4. La fel, Q = 2, Q = 3 şi Q = 4 sunt asigurate de firma A, la C_m = 20, respectiv, 30, 40, înscrise în coloana 4. Când Q = 5 unităţi, participă şi firma B cu o unitate, la care are C_m egal cu cel al firmei A, egal cu 40, corespunzător nivelului Q = 4. Când Q = 6 unităţi, cartelul combină 5 unităţi ale firmei A şi 1 unitate a firmei B, la un cost marginal identic, egal cu 60, înscris în coloana 4 ş.a.m.d.

În tabelul nr. 4 determinăm preţul (P), încasarea totală (RT), încasarea marginală (R_m) şi adăugăm coloana costului marginal combinat ($C_{m\ comb.}$) determinat în coloana 4 din tabelul nr. 3, corespunzătoare fiecărui nivel al lui Q. Coloana lui P o calculăm înlocuind pe Q în relaţia P = 600 - 40Q; Coloana lui RT o calculăm cu relaţia $RT = P \cdot Q$, iar coloana lui R_m o determinăm ca diferenţă între RT_q şi RT_{q-1}.

Tabelul nr. 4

în u.m.

Q	P	RT	R_m	$C_{m\ comb.}$
1	560	560	560	30
2	520	1040	480	20
3	480	1440	400	30
4	440	1760	320	40
5	400	2000	240	40

Scanned with OKEN Scanner

6	360	2160	160	60
7	320	2240	80	60
8	280	2240	0	100
9	240	2160	- 80	100
10	200	2000	- 160	140
11	160	1760	- 240	140
12	120	1440	- 320	200
13	80	1040	- 400	200

După ce am completat tabelul nr. 4, constatăm că, dincolo de Q = 7, R_{in} devine mai mic decât $C_{m. comb.}$

Prin urmare: Q = 7 şi P = 320

b) Pentru ca să fie egal costul marginal al fiecărei firme se impune ca: Q_A = 5 şi Q_B = 2

c) Profitul cartelului $P_r = P_rA + P_rB$

Firma A: $P_rA = RT_A - CT_A = 5 \cdot 320 - 240 = 1360$

Firma B: $P_rB = RT_B - CT_B = 2 \cdot 320 - 140 = 500$

Profitul total va fi: $P_rT = 1360 + 500 = 1860$ u.m.

Aplicaţia nr. 4

Două firme activează pe o piaţă cu duopol asimetric a cărei cerere este dată de funcţia $P = 700 - 2q$, unde $q = q_A + q_B$. Firma B, care deţine poziţia dominantă pe piaţă, reuşeşte să-şi maximizeze rezultatul producând o cantitate $q_B = 100$ unităţi. Funcţiile costurilor pentru cele două firme sunt:

$$CT_A = q_A^2 + 10q_A + 100$$

$$CT_B = 2q_B^2 + 10q_B + 200$$

a) Determinaţi preţul de echilibru şi beneficiile obţinute de cele 2 firme;

b) Determinaţi rata profitului calculată la cifra de afaceri pentru ambele firme şi analizaţi rezultatul.

Rezolvare:

a) Când firma B deţine o poziţie dominantă pe piaţă nu-şi va ajusta cantităţile produse în funcţie de deciziile firmei A, aceasta din urmă fiind nevoită să se adapteze condiţiilor date şi să completeze oferta pe piaţă până la atingerea cantităţii vândute, fără a declanşa un război al preţurilor. Conform teoriei neoclasice, obiectivul firmei dominante este de a-şi maximiza beneficiul.

$$B_B = \hat{I}T_B - CT_B \Rightarrow B_B = P \cdot q_B - 2q_B^2 - 10q_B - 200$$

Beneficiul este maxim atunci când prima derivată este zero.

$$\frac{\partial B_B}{\partial q_B} = 0 \Rightarrow P - 4q_B - 10 = 0 \Rightarrow P = 4q_B + 10 \Rightarrow$$

$P = 4 \cdot 100 + 10 \Rightarrow P = 410$ u.m.

Aşadar firma B va produce $q_B = 100$ unităţi din bunul respectiv, pe care le va vinde la preţul $P = 410$ u.m.

Firma A, care este o firmă satelit, fără puterea financiară de a modifica structura pieţei, va încerca să producă o cantitate q_A, a cărei dimensiune este dată de diferenţa dintre cantitatea cerută q şi cantitatea oferită de firma B.

$q_A = q - q_B$

Atenţie !

De această dată nu va mai exista o funcţie de reacţie, firma B neţinând cont de deciziile firmei A.

Pentru a determina cererea pieţei, se pleacă de la funcţia acesteia.

$$P = 700 - 2q \Rightarrow 2q = 700 - P \Rightarrow q = 350 - \frac{P}{2}$$

Dar P = 410 u.m., de unde relaţia:

$q = 350 - 205 \Rightarrow q = 145$ unităţi.

$q_A = q - q_B \Rightarrow q_A = 145 - 100 \Rightarrow q_A = 45$ unităţi

Rezultatele celor două firme vor fi:

$B_B = \hat{I}T_B - CT_B = P \cdot q_B - 2q_B^2 - 10q_B - 200 \Rightarrow$

$B_B = 410 \cdot 100 - 2 \cdot 10000 - 10 \cdot 100 - 200 \Rightarrow$

$B_B = 41.000 - 20000 - 1000 - 200 \Rightarrow$

$B_B = 19800$ u.m.

$B_A = \hat{I}T_A - CT_A = P \cdot q_A - q_A^2 - 10q_A - 100 \Rightarrow$

$B_A = 410 \cdot 45 - 2025 - 450 - 100 \Rightarrow$

$B_A = 18450 - 2025 - 450 - 100 \Rightarrow B_A = 15875$ u.m.

b) Calculăm cifrele de afaceri pentru cele două firme:

$CA_A = q_A \cdot P \Rightarrow CA_A = 45 \cdot 410 = 18450$ u.m.

$CA_B = q_B \cdot P \Rightarrow CA_B = 100 \cdot 410 = 41000$ u.m.

$$R_{P_A} = \frac{B_A}{CA_A} \cdot 100 \Rightarrow R_{P_A} = \frac{15875}{18450} \cdot 100 = 86\%$$

$$R_{P_B} = \frac{B_B}{CA_B} \cdot 100 \Rightarrow R_{P_B} = \frac{19800}{41000} \cdot 100 = 48{,}3\%$$

Se observă că firma A are o rată a profitului mult mai ridicată decât firma B. Acest fapt ilustrează faptul că firma A este mult mai mai mobilă, reuşind să producă la costuri mult mai scăzute decât firma B care, deşi momentan

deţine poziţia dominantă, pe viitor trebuie să-şi diminueze costurile pentru a-şi putea menţine poziţia pe piaţa respectivă.

Aplicaţia nr. 5

Două firme de detergenţi îşi împart piaţa acestui produs. Ca urmare a înţelegerii contractuale, cantităţile vândute vor fi egale, preţul stabilindu-se la nivelul P, la care firma A reuşeşte să-şi maximizeze beneficiul. Ştiind că cererea pe piaţă este dată de funcţia P = 500 - 5q, iar funcţiile costurilor pentru care cele două firme sunt:

$$CT_A = 10q_A^2 + 20q_A + 200$$

$$CT_B = 11q_B^2 + 20q_B + 300$$

Să se determine cantitatea produsă, preţul de echilibru şi rata profitului calculată la cifra de afaceri, pentru cele două firme.

Rezolvare:

Dat fiind că între cele două firme există o înţelegere de tip cartel, ele se vor afla contractual în imposibilitatea de a-şi modifica nivelul producţiei.

Dacă firma A îşi maximizează profitul, aceasta înseamnă că $\frac{\partial B_A}{\partial q_A} = 0$.

Dar beneficiul se determină astfel:

$$B_A = IT_A - CT_A \Rightarrow B_A = P \cdot q_A - 10q_A^2 - 20q_A - 200 \Rightarrow$$

$$\frac{\partial B_A}{\partial q_A} = P - 20q_A - 20 = 0 \Rightarrow P = 20q_A + 20 \qquad (1)$$

Relaţia (1) exprimă de fapt funcţia ofertei.

Cererea este exprimată de funcţia: $P = 500 - 5q$.

Deoarece $q = q_A + q_B \Rightarrow P = 500 - 5_{q_A} - 5q_B$.

Dar $q_A = q_B$, de unde rezultă: $P = 500 - 10q_A$ (2)

Relaţia (2) reprezintă funcţia cererii de pe piaţă. Ştiind că piaţa se află în echilibru, rezultă că oferta este egală cu cererea, iar P din relaţia (1) este acelaşi cu P din relaţia (2), fiind preţul de echilibru al pieţei.

Deci: $20q_A + 20 = 500 - 10q_A \Rightarrow q_A = 16$ unităţi, iar P îl descoperim înlocuind $q_A = 16$ în oricare din relaţiile (1) sau (2) $\Rightarrow$ P = 340 u.m.

Rezultă că pe piaţă se produce cantitatea $q = q_A + q_B = 32$ unităţi la preţul P = 340 u.m.

Beneficiile celor două firme:

$$B_A = IT_A - CT_A \Rightarrow B_A = P \cdot q_A - 10q_A^2 - 20q_A - 200 \Rightarrow$$

$$B_A = 340 \cdot 16 - 10 \cdot 256 - 320 - 200 \Rightarrow B_A = 2360 \text{ u.m.}$$

Scanned with OKEN Scanner

$B_B = \hat{I}T_B - CT_B \Rightarrow B_B = P \cdot q_B - 11q_A^2 - 20q_A - 300 \Rightarrow$

$B_B = 340 \cdot 16 - 11 \cdot 256 - 320 - 300 \Rightarrow B_B = 5440 - 2816 - 620 \Rightarrow$

$B_B = 2004$ u.m.

Ratele profitului pentru cele două firme:

$$R_{P_A} = \frac{B_A}{CA_A} \cdot 100 = \frac{2360}{340 \cdot 16} \cdot 100 = \frac{2360}{5440} \cdot 100 \Rightarrow R_{P_A} = 43{,}38\%$$

$$R_{P_B} = \frac{B_B}{CA_B} \cdot 100 = \frac{2004}{340 \cdot 16} \cdot 100 = 36{,}84\%$$

Aplicaţia nr. 6

Pe o piaţă, cererea pentru un produs este dată de funcţia $q = 10 - P$ şi este satisfăcută de către o întreprindere A ce are o funcţie a costurilor de forma: $CT_A = 2q_A^2 - 2q_A + 10$

a) Determinaţi cantitatea şi preţul de echilibru;

b) Dacă în ramură mai intră o firmă B, cu o structură a costurilor de tipul: $CT_B = q_B^2 + 4q_B + 1$, care vor fi funcţiile de reacţie ale celor două firme?

Rezolvare:

a) $q = 10 - P$

$CT_A = 2q_A^2 - 2q_A + 10$

$CT_B = q_A^2 + 4q_A + 1$

Firma A, fiind singură pe piaţă, va încerca să-şi maximizeze beneficiul.

$B_A = \hat{I}T_A - CT_A \Rightarrow B_A = P \cdot q_A - 2q_A^2 + 2q_A - 10$

Condiţia de maximizare a beneficiului:

$$\frac{\partial B_A}{\partial q_A} = 0 \Rightarrow P - 4q_A + 2 = 0 \Rightarrow P = 4q_A - 2$$

Dacă în ramură este doar firma A, avem $q = q_A \Rightarrow P = 4q - 2$. Dar, din funcţia cererii, avem $q = 10 - P \Rightarrow P = 10 - q$. Egalând, avem:

$4q - 2 = 12 - q \Rightarrow 5q = 14 \Rightarrow q = 2{,}8$ unităţi

Pentru determinarea preţului:

$Q = 10 - P \Rightarrow P = 10 - q \Rightarrow P = 7{,}2$ u.m.

b) Prin intrarea în ramură a celei de-a doua firme se va declanşa un proces de reajustare continuă a cantităţilor oferite de cele două firme până la atingerea unei situaţii de echilibru. Se pun în evidenţă două funcţii de reacţie

ce au fost studiate de Cournot. Ipotezele de la care pleacă Cournot este că fiecare duopolist îşi va maximiza profitul presupunând că celălalt producător îşi va menţine producţia neschimbată.

Funcţia de reacţie exprimă nivelurile producţiei optime alese de A pentru toate nivelurile posibile ale producţiei lui B[1]. Funcţiile de reacţie vor fi de forma:

$q_A = g(q_B), g' < 0;$

$q_B = h(q_A), h' < 0;$

Se observă că există o legătură invers proporţională între cantităţile produse de cele două firme. Piaţa respectivă va ajunge la echilibru după o serie de ajustări până în momentul în care firmele A şi B nu mai doresc să-şi modifice nivelul de producţie optim.

Cererea pieţei este $q = q_A + q_B = 10 - P$, de unde rezultă că

$$P = 10 - (q_A + q_B) \qquad (1)$$

Aşa cum am precizat mai sus, cele două firme vor încerca să-şi maximizeze beneficiile. Condiţia de maximizare este $\frac{\partial B}{\partial q} = 0$.

$$B_A = \hat{I}T_A - CT_A \Rightarrow B_A = q_A \cdot P - 2q_A^2 + 2q_A - 10.$$

$$\frac{\partial B_A}{\partial q_A} = 0 \Rightarrow \frac{\partial(q_A \cdot P - 2q_A^2 + 2q_A - 10)}{\partial q_A} = 0 \qquad (2)$$

De precizat că la derivare trebuie luat în considerare faptul că preţul este o variabilă funcţie de cantităţile q_A şi q_B şi este dat de relaţia (1).

Înlocuind în relaţia (2), avem:

$$\frac{\partial\{q_A[10 - (q_A + q_B)] - 2q_A^2 + 2q_A - 10\}}{\partial q_A} = 0 \Rightarrow$$

$$\frac{\partial(10q_A - q_A^2 - q_A q_B - 2q_A^2 + 2q_A - 10)}{\partial q_A} = 0 \Rightarrow$$

$$\frac{\partial(12q_A - 3q_A^2 - q_A q_B - 10)}{\partial q_A} = 0 \Rightarrow 12 - 6q_A - q_B = 0 \Rightarrow$$

$q_A = \frac{12 - q_B}{6}$, care este funcţia de reacţie a lui A.

Urmărind aceeaşi logică, se determină funcţia de reacţie a lui B.

$$B_B = \hat{I}T_B - CT_B \Rightarrow B_B = q_B \cdot P - q_B^2 - 4q_B - 1$$

---

[1] G.A. Frois, *Economie Politică*, Editura Humanitas, Bucureşti, 1998, p.129.

Scanned with OKEN Scanner

$$B_B = q_B[10-(q_A+q_B)]-q_B^2-4q_B-1 \Rightarrow$$
$$B_B = 10q_B - q_Aq_B - q_B^2 - q_B^2 - 4q_B - 1 \Rightarrow$$
$$B_B = 6q_B - q_Aq_B - 2q_B^2 - 1$$
$$\frac{\partial B_B}{\partial q_B} = 0 \Rightarrow 6 - q_A - 4q_B = 0 \Rightarrow 4q_B = 6 - q_A \Rightarrow$$

$q_B = \frac{6-q_A}{4}$, funcţia de reacţie a lui B.

8.3. Probleme de rezolvat

1. Pe piaţa unui anumit bun, pentru care cererea are funcţia Q = 58,8 - 0,2p, există în calitate de ofertante numai două firme, A şi B, caracterizate prin funcţiile de cost $CT_A = 5X + 20$, respectiv $CT_B = 2Y^2 + 10$, unde X şi Y reprezintă cantitatea oferită de firma A, respectiv firma B. Ştiind că fiecare firmă caută să-şi adapteze cantitatea produsă şi adusă pe piaţă în funcţie de cealaltă, să se determine, în condiţiile realizării echilibrului Cournot:

a) cantitatea adusă pe piaţă de fiecare firmă;

b) preţul de vânzare al bunului respectiv;

c) costul mediu total înregistrat de fiecare firmă pentru producţia adusă pe piaţă;

d) profitul fiecărei firme.

2. Piaţa unui anumit bun, pentru care cererea este definită de funcţia Q = 1998,4 - 0,8p, este deservită de numai două firme care au ca funcţii de costuri $CT_1 = 2X_1^2 - X_1 + 100$, respectiv $CT_2 = X_2^2 + 2X_2 + 80$, în care X_1 şi X_2 reprezintă cantităţile produse şi aduse de firma 1, respectiv firma 2.

1) Dacă firma 1 aduce pe piaţă o cantitate de trei ori mai mare decât firma 2, dar aceasta din urmă reuşeşte să-şi maximnizeze profitul, să se determine:

a) cantitatea adusă pe piaţă de fiecare firmă;

b) preţul de vânzare;

c) profitul obţinut de fiecare firmă.

2) Dacă firma 1, aducând pe piaţă o cantitate de trei ori mai mare decât firma 2, reuşeşte să-şi maximizeze profitul, să se determine:

a) cu cât se măreşte profitul firmei 1 faţă de nivelul obţinut la punctul 1);

b) cu cât se modifică profitul firmei 2 faţă de nivelul obţinut la punctul 1);

Scanned with OKEN Scanner

c) care dintre situaţiile de la punctul 1) şi punctul 2) este mai favorabilă pentru cumpărători. De ce?

3. Pe o piaţă acţionează două firme care realizează un duopol simetric de tip Cournot. Funcţiile costurilor pentru cele două firme sunt:

$CT_1 = 12q_1$

$CT_2 = 0{,}2q_2^2$

Curba cererii pieţei este dată de funcţia q = 900 - 3q.

a) Să se determine cantităţile şi preţul de echilibru;

b) Să se calculeze beneficiile pe care le obţin cele două firme.

8.4. Teste grilă

1. Caracteristica principală a structurilor de piaţă de tip oligopolistic este:

a) transparenţa pieţei;
b) fluiditatea pieţei;
c) mobilitatea factorilor de producţie;
d) interdependenţa acţiunilor diferiţilor producători.

2. Structura de piaţă pe care există un număr redus atât de vânzători cât şi de cumpărători poartă denumirea de:

a) monopson;
b) oligopol bilateral
c) duopol;
d) concurenţă monopolistă.

3. Pe o piaţă de tip oligopolistic cantitatea vândută depinde:

a) numai de cerere;
b) numai de preţul propriu;
c) şi de reacţiile celorlalte firme la deciziile sale;
d) şi de preţul concurenţilor săi.

4. Pe o piaţă de oligopol, acţionează:

a) un număr limitat de consumatori;
b) un număr limitat de producători;
c) mulţi producători;
d) un singur producător.

5. Coeficientul de substituire reprezintă:

a) efectul variaţiei relative a cantităţilor oferite de o firmă oligopolistă asupra modificării relative a preţului practicat de o altă firmă oligopolistă;
b) influenţa preţurilor practicate de o firmă oligopolistă asupra cantităţilor oferite de o altă firmă oligopolistă;

Scanned with OKEN Scanner

c) variaţia cantităţii necesare a fi consumate din bunul Y, de-a lungul unei curbe de indiferenţă, pentru a compensa o variaţie infinit de mică a cantităţii consumate din bunul X, astfel încât nivelul utilităţii totale să rămână neschimbat;
d) variaţia cantităţii de capital care este necesară de-a lungul unei izocante pentru a compensa o variaţie infinit de mică a cantităţii de muncă.

6. Coeficientul de repercusiune se calculează astfel:

a) $e_{ij} = -\dfrac{\dfrac{\Delta P_i}{P_i}}{\dfrac{\Delta Q_i}{Q_i}}$ b) $e_{ij} = -\dfrac{\dfrac{\Delta P_i}{P_i}}{\dfrac{\Delta Q_j}{Q_j}}$; c) $e_{ij} = \dfrac{\dfrac{\Delta P_i}{P_i}}{\dfrac{\Delta Q_j}{Q_j}}$; d) $e_{ij} = \dfrac{\dfrac{\Delta Q_i}{Q_i}}{\dfrac{\Delta P_j}{P_j}}$;

7. La un duopol simetric între două firme se poate ajunge dacă:
a) ambele firme micşorează concomitent preţul;
b) ambele firme micşorează alternativ preţul;
c) se urmăreşte un echilibru stabil prin ajustarea cantităţilor;
d) doar una din firme adoptă un comportament de dependenţă.

8. În cazul în care cei doi duopolişti adoptă un comportament bilateral de dependenţă se va ajunge la:
a) o poziţie de echilibru stabil;
b) o împărţire stabilă a pieţei;
c) o confruntare continuă pe piaţă;

9. Înţelegerea oligopolistă ce cuprinde firme din diferite ramuri, grupate pe criteriul cooperării, fie pe verticală fie pe orizontală, reprezintă:
a) cartelul; b) trustul; c) concernul; d) conglomeratul.

10. În cazul concurenţei monopolistice:
a) producătorii se confruntă cu o cerere perfect elastică în raport cu preţul;
b) curba cererii pentru firmă are pantă negativă, similar situaţiei de monopol;
c) există bariere la intrarea pe piaţă;
d) echilibrul firmei se realizează la un nivel al producţiei pentru care costul marginal egalează venitul marginal.

11. Concernul este o înţelegere oligopolistă:
a) ce desemnează un acord între mai mulţi producători ce îşi conservă individualitatea lor;
b) ce concretizează tendinţa de diversificare a activităţii economice;
c) ce cuprinde firme din diferite ramuri grupate pe criteriul cooperării, fie pe verticală, fie pe orizontală.

12. Principalele trăsături ale concurenţei monopolistice sunt:

a) omogenitatea produsului;
b) diferenţierea produsului;
c) existenţa unui număr mare de producători;
d) atomicitatea ofertei.

13. Acordul între mai mulţi producători privind stabilirea preţurilor şi împărţirea pieţelor de desfacere, fiecare conservându-şi individualitatea, desemnează:

a) trustul; b) cartelul; c) concernul; d) conglomeratul.

14. În situaţia de concurenţă monopolistică, lupta de concurenţă se poate realiza prin:

a) preţ; b) cantitate; c) produse; d) calitate.

15. În condiţiile concurenţei monopolistice:

a) curba cererii produsului firmei se poate deplasa spre stânga;
b) curba cererii produsului firmei se poate deplasa spre dreapta;
c) curba costurilor se va ridica în plan;
d) curbele cererii celorlalte firme din ramură se vor deplasa spre dreapta.

16. În condiţii de concurenţă monopolistică o firmă nu se poate afla în situaţie de monopol întrucât:

a) curba cererii sale nu este identică cu cea a ramurii;
b) curba cererii sale este identică cu cea a ramurii;
c) fiecare producător nu suportă concurenţa produselor substituibile fabricate de alţii;
d) fiecare producător suportă concurenţa produselor substituibile fabricate de alţii.

17. În condiţii de concurenţă monopolistică:

a) deciziile fiecărui producător sunt fără consecinţe asupra situaţiei concurenţilor săi;
b) deciziile fiecărui producător au consecinţe asupra situaţiei concurenţilor săi;
c) nu există interdependenţe directe între deciziile a doi producători;

18. În condiţii de concurenţă monopolistică, preţul de echilibru pe termen lung este:

a) mai mic decât preţul de echilibru din condiţiile de concurenţă perfectă;
b) mai mic decât preţul de monopol;
c) mai mare decât preţul de monopol;
d) superior preţului de echilibru din condiţiile de concurenţă perfectă.

19. În condiţii de concurenţă monopolistică, cantitatea este:

a) mai mare decât cea care corespunde condiţiilor de monopol;
b) inferioară celei ce corespunde condiţiilor de monopol;

Scanned with OKEN Scanner

c) inferioară celei oferite în situaţie de concurenţă perfectă;
d) mai mare decât cea oferită în situaţie de concurenţă perfectă.

20. În condiţiile concurenţei monopolistice eterogenitatea produsului poate decurge din:

a) diferenţele de calităţi intrinseci ale acestuia;
b) diferenţele de prezentare;
c) particularităţile presupuse ale produsului;
d) particularităţile reale ale produsului.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 9

INTERVENŢIA GUVERNAMENTALĂ ÎN MECANISMUL FORMĂRII PREŢURILOR

9.1. Concepte fundamentale

- ***Necesitatea intervenţiei guvernamentale:***
  - *în cazul unor penurii grave provocate de războaie, de tulburări sociale, de crize ale aprovizionării economiei naţionale cu unele materii prime etc.;*
  - *în cazul unor bunuri de strictă necesitate pentru care oferta este insuficientă sau puterea de cumpărare a populaţiei a suferit un proces de degradare;*
  - *când interesul general - de exemplu, asigurarea unei anumite securităţi alimentare - cere menţinerea sau chiar încurajarea unor activităţi. În acest caz, intervenţia poate fi un instrument al politicii veniturilor;*
  - *când se ajunge în situaţia de monopol, iar monopolul impune un nivel de preţ neconform interesului consumatorilor;*

- ***Forme de intervenţie:***
  - *intervenţii directe: fixarea unor plafoane maxime, inferioare preţului de echilibru al pieţei, în cazul penuriei, sau a unor plafoane minime, superioare preţului de echilibru al pieţei, în cazul abundenţei;*
  - *intervenţii indirecte: influenţarea cererii şi/sau ofertei de pe piaţă prin măsuri cum ar fi:*

A. Pentru influenţarea ofertei:

1. Folosirea instrumentelor politicii comerciale pentru deplasarea materială a produselor pe seama legăturilor pieţei interne cu piaţa externă: modificarea taxelor vamale la importuri, a contingentelor de import sau export, a primelor la exporturi, a altor facilităţi la export sau import etc.;
2. Creşterea sau diminuarea stocurilor;
3. Transformarea tehnică a produselor;

Scanned with OKEN Scanner

4. *Controlul direct al ofertei;*
5. *Implicarea statului în activitatea de producţie.*

B. Pentru influenţarea cererii:
1. *Diminuarea impozitelor pe veniturile populaţiei;*
2. *Majorarea salariilor angajaţilor din sectorul public;*
3. *Creşterea consumului intern la unele bunuri excedentare prin distribuirea gratuită sau la preţuri reduse către unele categorii de persoane;*
4. *Lansarea unor sloganuri de promovare a creşterii achiziţiilor de produse naţionale;*
5. *Raţionalizarea consumului, directă sau indirectă;*
6. *Restrângerea consumului public.*

- ***Tipurui de politici de preţuri în funcţie de gradul lor de extindere:***
  - *politici limitate la un număr restrâns de preţuri;*
  - *politici bazate pe coexistenţa unui sector reglementat, relativ important, şi a unui sector liber;*
  - *politici care tind să impună o disciplină ansamblului preţurilor.*

- ***Eficacitatea politicilor de reglementare a preţurilor*** *depinde de durata aplicării lor, de supleţea măsurilor de intervenţie, de fazele conjuncturii economice în care sunt aplicate, de maniera combinării lor cu alte politici economice.*

9.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Pe piaţa unui anumit bun, pe care cererea şi oferta totală sunt funcţii liniare de preţul de vânzare, atunci când preţul este egal cu 80 u.m., oferta devine 75 tone, iar cererea ajunge la 6 tone. Când însă preţul scade la 35 unităţi monetare (u.m.), cererea creşte la 36 tone, iar oferta scade la 18,75 tone.

1. Să se determine, numeric şi grafic, preţul şi cantitatea de echilibru dacă piaţa se caracterizează prin liberă concurenţă;

2. Guvernul constată situaţia de penurie la acest bun de strictă necesitate şi consideră că preţul de echilibru este puţin accesibil marei mase de cumpărători. Dacă, în consecinţă, guvernul impune un plafon maxim de preţ de vânzare pe piaţă cu 14 u.m. mai mic decât cel de echilibru, să se determine, numeric şi grafic, efectul acestei măsuri.

Scanned with OKEN Scanner

3. Guvernul constată că preţul de vânzare de echilibru nu este remuneratoriu pentru producătorii acestui bun considerat de importanţă strategică şi, pentru a menţine producţia naţională la un anumit nivel, impune un plafon minim de preţ cu 16 u.m. mai mare decât cel de echilibru. Să se determine, numeric şi grafic, efectul acestei măsuri.

Rezolvare:

1. Pentru a determina, numeric şi grafic, preţul şi cantitatea de echilibru, este necesar să descoperim mai întâi funcţiile cererii şi ofertei. Dacă ambele sunt într-o dependenţă liniară faţă de preţul bunului respectiv, înseamnă că trebuie să descoperim ecuaţiile a două drepte:

- dreapta cererii: $P_X = aX + b$

Acestei drepte îi aparţin combinaţiile: $(P_X = 80; X = 6)$ şi $(P_X = 35; X = 36)$

Deci: $\begin{cases} 80 = 6a + b / \cdot (-6) \\ 35 = 36a + b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -480 = -36a - 6b \\ 36 = 36a + b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} b = 89 \\ a = -1{,}5 \end{cases} \Rightarrow$ funcţia cererii este $P_X = 89 - 1{,}5X$ (1)

- Dreapta ofertei: $P_X = aX + b$

Acestei drepte îi aparţin combinaţiile: $(P_X = 80; X = 75)$ şi $(P_X = 35; X = 18{,}75)$, ceea ce înseamnă că verifică funcţia ofertei:

$\begin{cases} 80 = 75a + b \\ 35 = 18{,}75a + b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 45 = 56{,}25a \\ 80 = 75a + b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 0{,}8 \\ b = 20 \end{cases} \Rightarrow$ funcţia ofertei este: $P_X = 20 + 0{,}8X$ (2)

În condiţiile echilibrului pieţei se stabileşte un preţ unic. P_x din relaţia (1) devine identic cu P_x din relaţia (2): $\Rightarrow 89 - 1{,}5X = 20 + 0{,}8X \Rightarrow X = 30; P_X = 44$.

Grafic, cele două drepte se trasează determinând pentru fiecare câte două puncte. Intersecţia lor este punctul E de coordonate (30, 44). Proiecţia lui E pe ordonată este preţul de echilibru P_e = 44 u.m., iar proiecţia lui E pe abscisă este cantitatea de echilibru a pieţei Q_e = 30 tone.

2. Dacă guvernul impune un preţ ca plafon maxim, cu 14 u.m. mai mic decât cel de echilibru, atunci P_x = 44 - 14 = 30 u.m.. La acest preţ cererea de pe piaţă devine: 30 = 89 - 1,5X ⇒ X = 39,33 tone, iar oferta devine: 30 = 20 + 0,8X ⇒ X = 12,5 tone.

Rezultă deci un excedent de cerere de 39,33 - 12,5 = 26,83 tone.

Scanned with OKEN Scanner

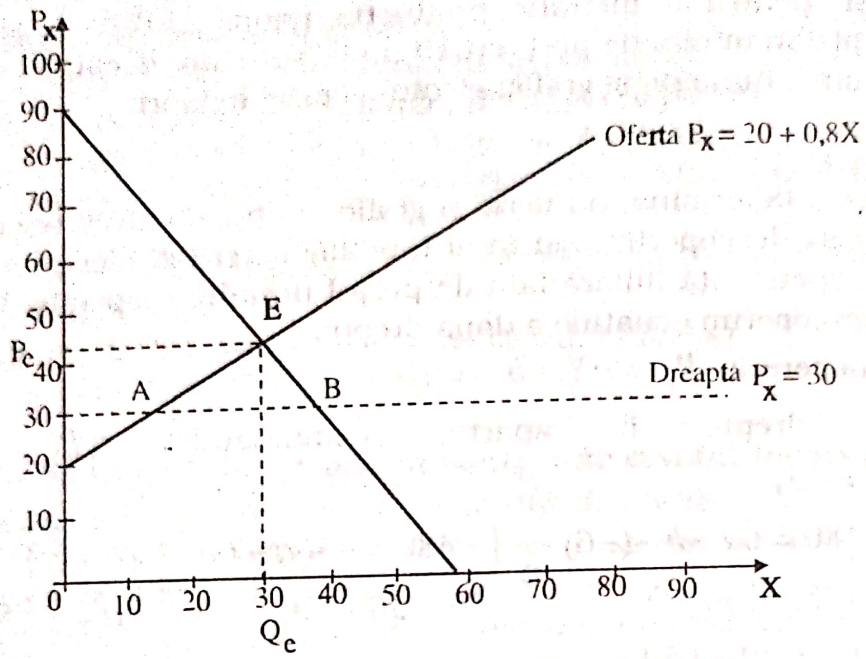


Fig. 1 Formarea preţului de echilibru al pieţei si mecanismul intervenţiei guvernamentale

Cumpărătorii, fericiţi la aflarea veştii că preţul s-a redus, vor constata foarte curând că penuria se accentuează deoarece o parte dintre ofertanţi vor fi indepărtaţi de pe piaţă de preţul neremuneratoriu. Oferta redusă disponibilă, de 12,5 tone, va trebui să fie repartizată cumpărătorilor prin emitere de cartele sau prin alte măsuri administrative.

Grafic, în figura 1 vom trasa dreapta $P_x = 30$, paralelă cu abscisa, care va intersecta dreapta ofertei în punctul A de coordonate (12,5; 30), iar dreapta cererii în punctul B de coordonate (39,33; 30). Segmentul $\overline{AB}$ va reprezenta excedentul de cerere de 26,83 tone.

3. Dacă guvernul impune un plafon de preţ minim superior celui de echilibru cu 16 u.m., $P_x = 44 + 16 = 60$ u.m.. La acest preţ cererea de pe piaţă devine $60 = 89 - 1,5X \Rightarrow X = 19,33$ tone, iar oferta creşte la $60 = 20 + 0,8X \Rightarrow X = 50$ tone. Rezultă de această dată un excedent de ofertă de $50 - 19,33 = 30,67$ tone. În lipsa altor măsuri guvernamentale (de exemplu de subvenţionare a consumului), excedentul de ofertă va afecta pe producătorii ofertanţi, care, neputându-şi vinde cantităţile fabricate, nu-şi vor putea recupera cheltuielile de producţie şi nu vor putea continua activitatea.

Grafic, în figura 1 vom trasa dreapta $P_x = 60$, care va intersecta dreapta cererii în punctul C de coordonate (19,33; 60), iar dreapta ofertei în punctul D de coordonate (50; 60); Segmentul $\overline{CD}$ va reprezenta excedentul de ofertă de 30,67 tone.

Scanned with OKEN Scanner

9.3. Probleme de rezolvat

1. Fie cererea totală X_c şi oferta totală X_o pe piaţa unui anumit bun, X, definite prin funcţiile: $X_c = 4000 - 20\ P_x$ şi, respectiv, $X_o = 40P_x - 200$. Dacă guvernul fixează un plafon maxim de preţ al cărui nivel este cu 30 unităţi monetare (u.m.) mai mic decât preţul de echilibru, atunci:

a) cantitatea ce poate fi cumpărată pe piaţă este cu 600 unităţi mai mare faţă de cea care s-ar fi cumpărat în absenţa intervenţiei guvernamentale;

b) se înregistrează un deficit de ofertă de 1800 unităţi;

c) cantitatea oferită de vânzători este mai mică decât cea de echilibru cu 1200 unităţi;

d) se înregistrează un deficit de cerere de 1800 unităţi.

2. Fie cererea totală X_c şi oferta X_o pe piaţa unui bun X, definite prin funcţiile: $X_c = 4000 - 20P_x$ şi, respectiv, $X_o = 40P_x - 200$. Dacă guvernul fixează un plafon minim de preţ al cărui nivel este cu 30 u.m. mai mare decât preţul de echilibru, atunci:

a) cantitatea ce poate fi vândută pe piaţă este cu 1200 unităţi mai mare faţă de cea care s-ar fi vândut în absenţa intervenţiei guvernamentale;

b) cantitatea ce poate fi cumpărată pe piaţă este cu 600 unităţi mai mică decât cea care s-ar fi cumpărat în absenţa intervenţiei guvernamentale;

c) se înregistrează un excedent de cerere de 1800 unităţi;

d) se înregistrează un deficit de cerere de 600 unităţi.

3. Pe piaţa unui anumit bun normal X, cererea şi oferta totală se află într-o dependenţă liniară faţă de preţul acestuia (P_x). Atunci când preţul de pe piaţă devine egal cu 300 u.m./kg., cumpărătorii cer 1100 kg., dar vânzătorii nu oferă decât 300 kg. Dimpotrivă, atunci când preţul de piaţă ajunge la 450 u.m./kg., cumpărătorii îşi reduc cererea la 350 kg., în timp ce vânzătorii îşi măresc oferta cu 450 kg. Să se calculeze:

a) cantitatea maximă ce poate fi cumpărată pe această piaţă fără nici o intervenţie în mecanismul formării preţurilor;

b) modificarea cantităţii cumpărate atunci când guvernul impune preţul fix de 500 u.m./kg.;

c) excedentul cererii sau ofertei provocat de intervenţia guvernamentală.

9.4. Teste grilă

1. Dacă mecanismul pieţei degajă un preţ neremuneratoriu pentru producători şi face necesară o intervenţie exterioară, preţul astfel fixat:

a) poate fi privit în continuare ca un semnal pentru agenţii economici;

b) poate fi considerat ca un efect al tensiunii dintre cerere şi ofertă;

Scanned with OKEN Scanner

c) reprezintă un instrument de intervenţie;
d) constituie un instrument de stimulare a producţiei.

2. În cazul penuriei, intervenţia directă a guvernului în mecanismul preţurilor are loc prin fixarea:

a) unui plafon de preţ maxim, superior preţului de echilibru al pieţei;
b) unui plafon de preţ minim, inferior preţului de echilibru al pieţei;
c) unui plafon de preţ maxim, inferior preţului de echilibru al pieţei;
d) unui plafon de preţ minim, superior preţului de echilibru al pieţei.

3. Intervenţia guvernamentală în mecanismul formării preţurilor este necesară atunci când:

a) datorită unor calamităţi sau războaie preţul unor produse este excesiv de mare, fapt care limitează prea mult consumul;
b) interesul general o cere, de exemplu în cazul bunurilor alimentare, al căror preţ, în general, este neremuneratoriu pentru producători;
c) este necesară înlăturarea sau prevenirea apariţiei monopolurilor;
d) interesele producătorilor trebuie protejate, statul intervenind în direcţia măririi veniturilor acestora.

4. Efectele intervenţiei guvernamentale directe în materie de preţuri în cazul penuriei sunt:

a) creşterea ofertei bunului respectiv pe piaţă;
b) creşterea cererii pentru bunul respectiv pe piaţă;
c) descurajarea cererii pentru bunul respectiv pe piaţă;
d) descurajarea ofertei pentru bunul respectiv pe piaţă.

5. Efectele intervenţiei guvernamentale directe în materie de preţuri în cazul penuriei sunt:

a) diminuarea penuriei;
b) accentuarea penuriei;
c) restrângerea "pieţei negre";
d) posibilitatea vânzării bunurilor care constituie obiectul intervenţiei la preţuri mai mari decât cele fixate de guvern şi decât preţurile de echilibru ale pieţei.

6. Intervenţia statului asupra preţului în cazul penuriei are drept efect:

a) micşorarea preţului, ceea ce determină creşterea cantităţii de echilibru;
b) micşorarea preţului, ceea ce determină ieşirea unor producători de pe piaţă şi intrarea de noi consumatori, fapt ce agravează penuria;

Scanned with OKEN Scanner

c) apariţia "pieţei negre", pe care preţul de vânzare este mai mare decât cel fixat de către stat;
d) agravarea penuriei, dacă nu este însoţită de o creştere a subvenţiilor acordate producătorilor.

7. Intervenţia statului asupra preţului în cazul abundenţei are drept efect:

a) diminuarea preţului de echilibru, spre un nivel stimulativ atât pentru producători cât şi pentru consumatori;
b) abandonarea ramurii de către unii producători, deoarece preţul coboară sub nivelul acceptabil;
c) diminuarea ofertei până la echilibrarea cu cererea;
d) creşterea stocurilor şi pierderi de competitivitate, în cazul fixării unor preţuri plafon minime superioare preţului de echilibru

8. În cazul abundenţei, intervenţia guvernamentală directă în mecanismul formării preţurilor are loc prin:

a) fixarea unui plafon de preţ maxim, superior preţului de echilibru al pieţei;
b) fixarea unui plafon de preţ minim, superior preţului de echilibru al pieţei;
c) fixarea unui plafon de preţ maxim, inferior preţului de echilibru al pieţei;
d) fixarea unui plafon de preţ minim, inferior preţului de echilibru al pieţei.

9. Intervenţia guvernamentală directă în materie de preţuri în cazul abundenţei poate avea ca rezultat:

a) dezavantajarea agenţilor economici ofertanţi;
b) apariţia excedentului de cerere;
c) apariţia excedentului de ofertă;
d) diminuarea cererii pentru bunul respectiv pe piaţă.

10. Fixarea de către stat a unor plafoane minime pentru preţuri are ca efect:

a) supraproducţia;
b) ieşirea de pe piaţă a unor producători;
c) apariţia "pieţei negre";
d) dezavantajarea producătorului.

11. Intervenţiile guvernamentale directe în mecanismul formării preţurilor:

a) sunt indezirabile pentru consumator, dar avantajoase pentru producător;
b) sunt indezirabile, atât pentru consumator, cât şi pentru producător;
c) sunt măsuri care permit creşterea eficienţei economice de ansamblu;

d) provoacă pierderi mari pe planul eficienţei economice.

12. În direcţia creşterii ofertei se poate recurge la politici de preţ indirecte, cum ar fi:

a) reducerea taxelor vamale la importuri;
b) diminuarea prohibiţiilor la importuri şi acordarea de prime;
c) încurajarea exporturilor prin acordare de prime;
d) acordarea de credite avantajoase sau creşterea cheltuielilor bugetare pentru achiziţionarea unor produse.

13. Dacă se doreşte diminuarea ofertei, se poate recurge la politici de preţ indirecte, cum ar fi:

a) creşterea taxelor la importuri şi stimularea exporturilor prin acordarea de prime;
b) diminuarea stocurilor şi acordarea de credite avantajoase;
c) schimbarea destinaţiei produsului (cum ar fi de exemplu distilarea vinului) sau chiar distrugerea lui;
d) investiţii publice directe într-un anumit sector considerat strategic.

14. Printre măsurile de intervenţie indirectă pentru creşterea preţurilor se includ:

a) reducerea taxelor vamale la importuri;
b) suprimarea primelor de export;
c) creşterea stocurilor;
d) diminuarea sensibilă a impozitelor pe veniturile populaţiei.

15. Dacă se doreşte diminuarea cererii, se poate recurge la politici de preţ indirecte, cum ar fi:

a) raţionalizarea vânzării produsului;
b) creşterea formalităţilor de vânzare;
c) diminuarea fiscalităţii directe;
d) lansarea unor sloganuri de tipul "Achetez français", în scopul influenţării achiziţiilor de produse naţionale.

16. Intervenţia statului prin fixarea unor preţuri maxime:

a) determină ieşirea de pe piaţă a firmelor marginale;
b) stimulează revenirea pieţei la poziţia de echilibru;
c) accentuează starea de penurie;
d) este o măsură de intervenţie indirectă.

17. Intervenţia statului prin fixarea unor preţuri minime:

a) vine în sprijinul producătorilor;
b) dezavantajează producătorii;
c) determină creşterea cererii;
d) stimulează producţia

18. Uniunea Europeană fixează anual pentru unele pieţe agricole cote de producţie. Măsura:

a) urmăreşte limitarea volumului producţiei;
b) acţionează asupra nivelului cererii;

Scanned with OKEN Scanner

c) are drept scop echilibrarea unei pieţe deficitare;
d) are drept scop echilibrarea unei pieţe excedentare.

19. Pentru creşterea preţului de vânzare al tomatelor proaspete se pot folosi măsuri de intervenţie indirectă cum ar fi:

a) creşterea taxelor vamale la importul de tomate;
b) acordarea de prime pentru exportul de tomate;
c) creşterea generală a salariilor angajaţilor din sectorul public;
d) creşterea cantităţii de tomate destinate producerii de bulion sau de conserve de legume.

20. Pentru reducerea pretului de vânzare a strugurilor de masă se pot folosi măsuri de intervenţie indirectă cum ar fi:

a) reducerea sau înlăturarea primelor de export la strugurii de masă;
b) creşterea taxelor vamale la importul de struguri de masă;
c) limitarea cantităţii de struguri destinaţi vinificaţiei;
d) reducerea suprafeţelor cultivate cu viţă de vie.

21. Politica preţurilor, alături de politica monetară, bugetară şi a veniturilor, face parte din categoria:

a) politicilor de salvgardare;
b) politicilor de creştere economică;
c) politicilor de concurenţă;
d) politicilor de conjunctură.

22. Experienţa practicării politicii de reglementare a preţurilor evidenţiază faptul că:

a) indiferent de modul cum ar fi aplicată, politica de reglementare a preţurilor nu poate fi eficace;
b) controlul prelungit şi extins al formării preţurilor s-a soldat, oriunde a fost aplicat, cu eşec;
c) după octombrie 1990, în România s-a renunţat la politica de reglementare a preţurilor;
d) liberalizarea preţurilor din România a favorizat creşterea veniturilor reale ale populaţiei şi diminuarea penuriei.

23. Printre măsurile de intervenţie directă pentru reducerea preţurilor se includ:

a) creşterea sensibilă a impozitelor pe veniturile populaţiei;
b) creşterea generală a salariilor angajaţilor din sectorul public;
c) diminuarea taxelor vamale la importuri;
d) diminuarea primelor de export şi contingentarea exporturilor.

24. Acordarea de credite avantajoase pentru constituirea stocurilor de grâu reprezintă o măsură de intervenţie guvernamentală indirectă în domeniul preţurilor care are ca scop:

a) ieftinirea pâinii;
b) creşterea ofertei interne de grâu;
c) creşterea preţului grâului;

Scanned with OKEN Scanner

d) reducerea preţului grâului.

25. Eficacitatea politicilor de reglementare a preţurilor depinde de:

a) durata aplicării lor;
b) supleţea intervenţiilor;
c) conjunctura economică;
d) combinarea lor cu alte politici economice.

26. Creşterea gradului de impozitare a veniturilor populaţiei:

a) acţionează direct asupra nivelului cererii;
b) acţionează indirect asupra nivelului cererii;
c) acţionează indirect asupra nivelului ofertei;
d) acţionează direct asupra nivelului ofertei.

27. În scopul reechilibrării unei pieţe deficitare, se poate apela, ca măsuri de intervenţie, la:

a) acordarea de prime la export;
b) creşterea impozitelor pe salarii;
c) reducerea taxelor vamale de importuri;
d) creşterea gradului de impozitare a veniturilor producătorilor.

28. Diminuarea impozitelor pe veniturile populaţiei reprezintă:

a) un mijloc de influenţare a ofertei;
b) o măsură de creştere a cererii;
c) un mijloc de intervenţie indirectă în mecanismul formării preţurilor;
d) un mijloc de intervenţie directă în mecanismul formării preţurilor.

29. Politica preţurilor în România post-decembristă a avut, printre altele, efecte ca:

a) falimentarea unor întreprinderi cu mare importanţă socială;
b) extinderea blocajului financiar;
c) necorelarea preţurilor cu cele de pe piaţa externă;
d) diminuarea competitivităţii externe a firmelor naţionale.

30. Măsurile guvernamentale de influenţare a ofertei sunt:

a) reducerea impozitelor;
b) majorarea salariilor;
c) implicarea statului în activităţi de producţie;
d) transformarea tehnică a produselor.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL **10**

TEORIA DISTRIBUŢIEI

10.1. Concepte fundamentale

• ***Teoria distribuţiei*** *tratează problematica remunerării factorilor de producţie, ocupându-se de principalele forme pe care le îmbracă veniturile cuvenite posesorilor acestora.*

• *Un prim set de probleme vizează* ***cererea de factori productivi*** *privită ca o cerere derivată din cererea de bunuri şi servicii. Conform teoriei neoclasice, firma, urmărind minimizarea costurilor pentru a realiza eficienţa economică maximă, caută să asigure acea combinare a factorilor de producţie pentru care costul utilizării unei unităţi adiţionale dintr-un factor egal cu valoarea produsului marginal al acestuia. Presupunând că firma utilizează numai doi factori de producţie - munca şi capitalul - condiţiile necesare pentru maximizarea profitului sunt:*

$$VPM_aL = PM_aL \cdot P = W \qquad (1)$$

$$VPM_aK = PM_aK \cdot P = i \qquad (2)$$

unde: VPM_aL = valoarea produsului marginal al muncii;
VPM_aK = valoarea produsului marginal al capitalului;
PM_aL = produsul marginal al muncii în expresie fizică;
PM_aK = produsul marginal al capitalului în expresie fizică;
W = salariul, ca preţ unitar al factorului muncă;
i = preţul unitar al capitalului;
P = preţul produsului fabricat.

Combinaţia optimă a factorilor de producţie se realizează atunci când producţia adiţională obţinută pe o unitate monetară cheltuită în plus pentru achiziţionarea factorului muncă devine egală cu cea obţinută pe o unitate monetară cheltuită în plus pentru achiziţionarea factorului capital:

$$\frac{PM_aL}{W} = \frac{PM_aK}{i} = \frac{1}{P} \qquad (3)$$

Relaţia (3) poate fi scrisă şi sub forma:

Scanned with OKEN Scanner

$$\frac{W}{PM_aL} = \frac{i}{PM_aK} = P = C_{mg} \qquad (4)$$

unde C_{mg} reprezintă costul marginal al producţiei obţinute, ajungându-se astfel la condiţia de echilibru pe termen scurt al firmei.

• *Factorii determinanţi ai venitului unui factor de producţie sunt: preţul plătit pe o unitate de factor şi cantitatea utilizată din acel factor.*

• ***Salariul*** *reprezintă venitul factorului muncă. Pe piaţa perfect concurenţială el se stabileşte la întâlnirea cererii cu oferta de forţă de muncă.*

• ***Salariul nominal*** *reprezintă suma de bani pe care lucrătorul o primeşte în schimbul forţei sale de muncă.*

• ***Salariul real*** *reprezintă cantitatea de bunuri şi servicii pe care indivizii şi le pot procura cu salariul nominal.*

$S_r = \frac{S_n}{C_v}$, *unde:*

S_r = *salariul real;*
S_n = *salariul nominal*
C_v = *costul vieţii*

• *În sens larg,* ***renta*** *reprezintă venitul ce revine unei persoane posesoare a unui bun economic cu calităţi deosebite folosit în activitatea economică drept factor de producţie.*

• ***Renta funciară*** *reprezintă venitul posesorului factorului pământ. Conform teoriei clasice, ea este egală cu diferenţa dintre preţul de vânzare al produsului agricol şi preţul de producţie plus profitul normal al arendaşului.*

• *În teoria economică, noţiunea de "****capital****" desemnează capitalul fizic (maşini, utilaje, materii prime etc.) folosit pentru obţinerea altor bunuri destinate pieţei.*

• *După modul specific în care se consumă şi se înlocuiesc componentele sale,* ***capitalul tehnic*** *se împarte în* ***capital fix şi capital circulant****. Capitalul fix participă la mai multe cicluri de producţie, pe când capitalul circulant se consumă într-un singur ciclu de producţie.*

• *Deprecierea capitalului fix poartă denumirea de* ***uzură****. Recuperarea contravalorii uzurii prin includerea acesteia, în preţul produsului poartă denumirea de* ***amortizare****.*

Scanned with OKEN Scanner

• **Dobânda** reprezintă o primă plătită de cei ce solicită capital financiar posesorilor acestuia ca recompensă pentru renunțarea la lichiditate.

$$D = \frac{d' \cdot C \cdot T}{100}, \text{ unde:}$$

D = dobânda;
C = creditul;
T = durata creditului;
d' = rata dobânzii.

• **Rata dobânzii** reprezintă prețul plătit pentru a dispune timp de un an de 100 unități monetare.

$$d' = \frac{D}{C} \cdot 100, \text{ unde:}$$

d' = rata dobânzii;
D = mărimea dobânzii;
C = mărimea creditului acordat.

• **Rata reală a dobânzii** se calculează ca diferență între rata nominală a dobânzii și rata inflației.

• **Actualizarea** reprezintă estimarea valorii prezente a unui venit viitor.

$$VA = \frac{VF}{(1+i)^n}, \text{ unde:}$$

VA = valoarea actuală;
VF = valoarea finală;
i - rata dobânzii;
n - nr. de ani.

• **Profitul** reprezintă o formă importantă a produsului net, care se autonomizează în procesul de repartizare a valorii nou create la nivel microeconomic. El reprezintă pârghia principală a dezvoltării activității economice.

• **Masa profitului** reprezintă suma totală obținută sub formă de profit de un agent economic, stabilindu-se ca diferență între venituri și costuri.

• **Rata profitului** reflectă gradul de rentabilitate a unei activități economice și se determină prin relațiile:

$$pr' = \frac{P}{C_p} \cdot 100 \qquad (1)$$

$$pr' = \frac{P}{K} \cdot 100 \qquad (2)$$

$$pr' = \frac{P}{CA} \cdot 100 \qquad (3)$$

unde: P = *masa profitului;*
C_p = *costul producţiei;*
K = *capitalul folosit;*
CA = *cifra de afaceri.*

10.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

În octombrie 1990, salariul mediu nominal lunar era de 4000 lei. În prezent acesta se ridică la 1,5 milioane. Dacă în perioada amintită preţurile au crescut în medie de 800 de ori, ce s-a întâmplat cu nivelul salariului real?

Rezolvare:

$S_R = \frac{SN}{P}$, adică salariul real este direct proporţional cu salariul nominal şi invers proporţional cu nivelul preţurilor.

Modificarea salariului real o punem în evidenţă cu ajutorul indicelui de creştere a acestuia:

$$I_{SR} = \frac{SR_1}{SR_0} \cdot 100 = \frac{\frac{SN_1}{P_1}}{\frac{SN_0}{P_0}} \cdot 100 = \frac{\frac{SN_1}{SN_0} \cdot 100}{\frac{P_1}{P_0} \cdot 100} \cdot 100 \text{. Deci: } I_{SR} = \frac{I_{SN}}{I_P} \cdot 100$$

$$I_{SN} = \frac{SN_1}{SN_0} \cdot 100 = \frac{1500000}{4000} \cdot 100 = 37500\%$$

$$I_P = \frac{P_1}{P_0} \cdot 100 = \frac{800 \cdot P_0}{P_0} \cdot 100 = 80000\% \Rightarrow I_{SR} = \frac{37500}{80000} \cdot 100 = 46{,}875\% \text{ De}$$

ci, salariul real astăzi reprezintă doar 46,875% din nivelul său din 1990, adică s-a redus cu 46,875 - 100 = 53,125%.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 2

Un utilaj generează prin funcţionarea sa următoarele venituri: în primul an 3300000 unităţi monetare (u.m.), în al doilea an 3025000 u.m., iar în al treilea an 3000000 u.m.. Ştiind că agentul economic l-a achiziţionat cu 9 milioane, că la scoaterea utilajului din funcţiune, după trei ani, îl vinde ca fier vechi contra sumei de 993000 u.m., iar rata dobânzii pe parcursul celor trei ani a fost de 10%, să se calculeze dacă investiţia făcută a fost eficientă.

Rezolvare:

Pentru a putea răspunde la întrebare, este necesar să comparăm preţul de achiziţie al utilajului cu suma veniturilor actualizate pe care le aduce. Deci, trebuie să determinăm valoarea prezentă a fluxului de venituri viitoare (V_p):

$$V_P = \frac{V_1}{1+0,1} + \frac{V_2}{(1+0,1)^2} + \frac{V_3}{(1+0,1)^3}$$

$$V_3 = 3000000 + 993000 = 3993000$$

$$V_P = \frac{3300000}{1,1} + \frac{3025000}{1,1^2} + \frac{3993000}{1,1^3}$$

$$V_P = 3000000 + 2500000 + 3000000 = 8500000$$

9 mil. > 8,5 mil. ⇒ investiţia nu a fost eficientă deoarece veniturile aduse în viitor, actualizate, sunt mai mici decât investiţia.

Aplicaţia nr. 3

Posesorul unei sume de 20 milioane lei doreşte să o depună la o bancă sub forma constituirii unui depozit pe termen de o lună, cu clauza reînnoirii automate. Are la dispoziţie două variante:

1. cu calculul lunar al dobânzii şi punerea acesteia la dispoziţia deponentului într-un cont de disponibil la vedere;
2. calculul lunar al dobânzii şi acumularea sa la depozitul din luna anterioară (capitalizarea lunară a dobânzii).

Care este diferenţa de dobândă între cele două variante, ce s-ar putea obţine, dacă rata anuală a dobânzii practicată în ambele cazuri este de 48%, iar termenul de depunere ar fi de 8 luni?

Rezolvare:

În varianta 1 suma depozitului rămâne neschimbată de la o lună la alta.

$$D = C \cdot d' \cdot n,$$

unde:

D = mărimea dobânzii;
C = suma depozitului;
d' = rata dobânzii;
n = nr. lunilor.

Scanned with OKEN Scanner

$$D_1 = 20 \cdot \frac{48}{100} \cdot \frac{1}{12} \cdot 8 = 6{,}4 \text{ milioane}$$

Notă: s-a înmulţit şi cu $\frac{1}{12}$ deoarece rata dobânzii de 48% este anuală, iar noi calculăm dobânda cuvenită pentru o lună şi apoi o înmulţim cu numărul de luni.

În varianta a 2-a suma depozitului creşte de la o luna la alta cu dobânda capitalizată lunar. Folosim formula dobânzii compuse:

$$S_n = S_0(1+d')^n .$$

unde,

S_n = suma obţinută peste n perioade;

S_0 = suma iniţială;

d' = rata dobânzii, dar, în cazul nostru, adusă la nivel lunar:

$d' = \frac{48}{12} = 4\% = 0{,}04$.

$D_2 = S_n - S_0$, unde n = 8.

$S_8 = 20(1+0{,}04)^8 = 20 \cdot 1{,}36857 = 27{,}3714$ mil. lei $\Rightarrow$

$D_2 = 27{,}3714 - 20 = 7{,}3714$ mil. lei.

Diferenţa de dobândă (care reprezintă de fapt dobânda obţinută la dobânzile capitalizate) este: 7,3714 mil. - 6,4 mil. = 0,9714 milioane lei.

Aplicaţia nr. 4

Renta funciară absolută plătită de arendaşi proprietarului funciar este de 200000 lei la hectar. Lucrările agricole constând în arat, discuit, însămânţat, întreţinerea culturii şi recoltat au un cost relativ constant care se ridică, împreună, la 800000 lei pe hectar. Arendaşului i se asigură o rată a profitului, calculată ca rată a rentabilităţii, de 20%. Sunt date în arendă două terenuri, de câte un hectar suprafaţa, de fertilităţi diferite, astfel încât pe primul teren se obţin 2000 kg. cereale, iar pe al doilea teren se obţin 5000 kg.. Să se calculeze renta funciară diferenţială.

Rezolvare:

Renta funciară diferenţială este, în acest caz, diferenţa de venit datorată fertilităţii mai ridicate a pământului pe cel de-al doilea teren.

Preţul de vânzare se formează în funcţie de costurile unitare de pe terenul cel mai puţin fertil, atras în circuitul economic. El trebuie să acopere toate cheltuielile arendaşului (inclusiv renta funciară absolută pe care o plăteşte proprietarul terenului) şi să-i asigure şi o anumită rentabilitate (în cazul nostru 20%). Cheltuielile totale ale arendaşului sunt 200.000 + 800.000 = 1.000.000 lei. Pentru a obţine o rată a rentabilităţii de 20%, masa profitului

(P) trebuie să fie 200.000 lei (O calculăm știind că: $R_p = \frac{P}{CT} \cdot 100 \Rightarrow P = \frac{R_p \cdot CT}{100} = \frac{20 \cdot 1000000}{100} =$ 200000, unde: R_p - rata profitului; CT - costurile totale).

Prețul de vânzare (P_v) pe kg. este: $P_v = \frac{CT + P}{Q}$, unde Q este cantitatea obținută:

$$P_v = \frac{1000000 + 200000}{2000} = 600 \text{ lei/ 1 kg. cereale.}$$

Venitul obținut pe primul teren, mai puțin fertil, este de 1.200.000 lei, din care se acoperă cheltuielile cu lucrările agricole, de 800.000 lei, se plătește renta absolută, de 200.000 lei, și se asigură arendașului un profit de 200.000 lei.

Venitul obținut pe al doilea teren, mai fertil, este:

$V_2 = 5000 \text{ kg.} \cdot 600 \text{ lei/kg.} = 3000000 \text{ lei}$

Diferența de venit: $V_2 - V_1 = 3.000.000 - 1.200.000 = 1.800.000$ lei reprezintă renta funciară diferențială pe care o pretinde proprietarul terenului mai fertil.

Aplicația nr. 5

În perioada t_0, o firmă produce 200.000 bucăți dintr-un anumit bun, înregistrând costuri totale de 800 milioane lei, din care 40% reprezintă costuri fixe. Productivitatea medie a muncii este de 400 buc./salariat. Firma reușește în această perioadă o rată a profitului, calculată pe baza cifrei de afaceri, de 20%. În perioada t_1, când munca rămâne în continuare singurul factor de producție variabil, numărul salariaților crește cu 25%, iar volumul producției crește cu 40%. Costul mediu variabil se reduce cu 10%. Să se determine:

1. Costul marginal;
2. Modificarea costului mediu total;
3. Productivitatea marginală a muncii;
4. Modificarea productivității medii a muncii;
5. Cu cât trebuie să se modifice prețul de vânzare pentru a realiza dublarea ratei profitului calculată ca rată a rentabilității?

Rezolvare:

1. $C_{mg} = \frac{\Delta CT}{\Delta Q} = \frac{CT_1 - CT_0}{Q_1 - Q_0}$

Determinăm fiecare termen în parte:

$CT_0 = 800$ mil. lei.

$CT_1 = CF_1 + CV_1$, în care: CF_1 = costuri fixe; CV_1 = costurile variabile; dar $CF_1 = CF_0$ (deoarece ştim că pe termen scurt costurile fixe sunt constante. Suntem pe perioadă scurtă deoarece un singur factor de producţie este variabil: munca).

$$CF_0 = \frac{40}{100} \cdot CT_0 = \frac{40}{100} \cdot 800 = 320 \text{ milioane lei} = CF_1.$$

$CV_1 = C_{mV_1} \cdot Q_1$, unde: C_{mV1} = costul mediu variabil din perioada t_1; Q_1 = volumul producţiei din perioada t_1.

$$Q_1 = \frac{140}{100} \cdot Q_0 = \frac{140}{100} \cdot 200000 = 280000 \text{ buc.}$$

$$C_{mV_1} = C_{mV_0} - \frac{10}{100} \cdot C_{mv_0} = \frac{90}{100} \cdot C_{mV_0};$$

$$C_{mv_0} = \frac{CV_0}{Q_0};\ CV_0 = CT_0 - CF_0 = 800 - 320 = 480 \text{ mil. lei.} \Rightarrow$$

$$C_{mv_0} = \frac{480000000}{200000} = 2400 \text{ lei/buc.} \Rightarrow$$

$$C_{mv_1} = \frac{90}{100} \cdot 2400 = 2160 \text{ lei/buc.} \Rightarrow CV_1 = C_{mv_1} \cdot Q_1 =$$

$2160 \cdot 280.000 = 604.800.000$ lei.

$$\Rightarrow CT_1 = CF_1 + CV_1 = 320 \text{ mil.} + 604{,}8 \text{ mil.} = 924{,}8 \text{ mil. lei}$$

$$\Rightarrow C_{mg} = \frac{CT_1 - CT_0}{Q_1 - Q_0} = \frac{924{,}8 \text{ mil.} - 800 \text{ mil.}}{280.000 - 200.000} = 1560 \text{ lei pe fiecare din cele}$$

80.000 buc. fabricate suplimentar.

2. Deoarece costul marginal este inferior costului mediu iniţial $\left(1560 < \frac{800 \text{ mil.}}{200.000}\right)$, costul mediu final trebuie să fie şi el mai mic decât cel iniţial, dar mai mare decât cel marginal.

$$\Delta C_{mt} = C_{mt_1} - C_{mt_0}$$

$$C_{mt_0} = \frac{CT_0}{Q_0} = \frac{800.000.000}{200.000} = 4.000 \text{ lei/buc.}$$

$$C_{mt_1} = \frac{CT_1}{Q_1} = \frac{924.800.000}{280.000} = 3302{,}8 \text{ lei/buc.}$$

Scanned with OKEN Scanner

$\Delta C_{mt} = 3302{,}8 - 4000 = -697{,}2$ lei/buc., ceea ce înseamnă că s-a redus cu 697,2 lei/ buc., sau, în procente, s-a redus cu $\frac{697{,}2}{4000} \cdot 100 = 17{,}43\%$.

3. $W_{mgL} = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$; $\Delta L = L_1 - L_0$

L_0 îl determinăm din formula productivității medii a muncii:

$W_{L_0} = \frac{Q_0}{L_0} = 400 \Rightarrow L_0 = \frac{Q_0}{400} = \frac{200.000}{400} = 500$ salariați.

$L_1 = \frac{125}{100} \cdot L_0 = \frac{125}{100} \cdot 500 = 625$ salariați

$\Rightarrow W_{mgL} = \frac{280.000 - 200.000}{625 - 500} = 640$ buc. pe fiecare din cei 125 salariați angajați suplimentar.

4. $\Delta W_L = W_{L_1} - W_{L_0}$;

$W_{L_1} = \frac{Q_1}{L_1} = \frac{280000}{625} = 448$ buc./ 1 salariat

$\Rightarrow \Delta W_L = 448 - 400 = 48$ buc./1 salariat

Deci, productivitatea medie a muncii a crescut cu 48 buc./salariat sau, în procente, cu $\frac{48}{400} \cdot 100 = 12\%$.

5. Pretul initial $= \frac{\text{Cifra de afaceri inițială } (CA_0)}{Q_0}$

$CA_0 = CT_0 + P_0$, unde P_0 = masa profitului.

Dacă $R_{P_0} = \frac{P_0}{CA_0} \cdot 100 = 20$, iar $CA_0 = CT_0 + P_0$

$\Rightarrow 20 = \frac{P_0}{800 - P_0} \cdot 100 \Rightarrow P_0 = 200$ mil. lei

$\Rightarrow CA_0 = 800 + 200 = 1000$ mil. lei

$\Rightarrow P_{V_0} = \frac{1.000.000.000}{200.000} = 5000$ lei/buc.

Renta rentabilităţii în perioada t_0 este: $R_{r_0} = \frac{P_0}{CT_0} \cdot 100$

$$R_{r_0} = \frac{Q_0 \cdot P_{v_0} - Q_0 \cdot C_{mt_0}}{Q_0 \cdot C_{mt_0}} \cdot 100 = \frac{P_{v_0} - C_{mt_0}}{C_{mt_0}} \cdot 100 = \frac{5000 - 4000}{4000} \cdot 100 = 25\%$$

Dublarea acestei rate a rentabilităţii se realizează când:

$50 = \frac{P_{v_1} - C_{mt_1}}{C_{mt_1}} \cdot 100$, adică: $50 = \frac{P_{v_1} - 3302{,}8}{3302{,}8} \cdot 100 \Rightarrow P_{v_1} = 4954{,}2$ lei/buc.

Deci, preţul de vânzare se modifică de la 5000 lei/buc. la 4954.2 lei/buc., adică scade cu 5,8 lei/buc, sau, în procente, cu $\frac{5{,}8}{5000} \cdot 100 = 0{,}11\%$.

Aplicaţia nr. 6

O bancă atrage de la populaţie în 1999 depozite în valoare de 100 mld. lei la o rată a dobânzii de 50% şi creditează agenţii economici cu 300 mld. lei la o rată a dobânzii de 60%. Dacă cheltuielile de funcţionare ale băncii au fost de 10 mld. lei şi impozitul pe profit este de 38%, care a fost profitul admis al băncii?

Rezolvare:

$D_1 = C_1 \cdot d_1 = 100$ mld. $\cdot 50\% = 50$ mld. - cheltuieli cu dobânzile;

$D_2 = C_2 \cdot d_2 = 300$ mld. $\cdot 60\% = 180$ mld. - venituri din dobânzi;

Câştig bancar = Venituri - Cheltuieli cu dobânzile = 180 mld. - 50 mld. = 130 mld.

Profit brut = Câştig bancar - Cheltuieli de funcţionare = 130 mld. - 10 mld. = 120 mld.

Profit admis = Profit brut - impozit

Impozit = 120 mld. $\cdot$ 38% = 45,6 mld.

Profit admis = 120 mld. - 45,6 mld. = 74,4 mld.

Aplicaţia nr. 7

În urma revendicărilor sindicale, salariul nominal a crescut în perioada t_1 cu 40% faţă de perioada t_0, iar acest lucru a dus la o creştere a preţurilor cu 60%. Ce s-a întâmplat cu salariul real?

Rezolvare:

$SN_1 = 140\% \cdot SN_0$

$P_0 = 160\% \cdot P_0$

Scanned with OKEN Scanner

$ISR = \frac{140\%}{160\%} \cdot 100 \Rightarrow ISR = 87{,}5\%$. Deci salariul real a scăzut cu 12,5%.

Aplicaţia nr. 8

Cererea de forţă de muncă pe o piaţa este L_c = 10000 - 500W iar oferta L_o = 3500 W, unde W reprezintă mărimea salariului.

a) în condiţiile în care piaţa se află în echilibru, să se determine salariul şi gradul de ocupare;

b) Dacă nivelul salariului minim pe economie este W_0 = 3 u.m., să se studieze noua situaţie creată;

c) Dacă pe piaţă, datorită fenomenului emigraţionist, numărul muncitorilor creşte cu 10%, care va fi noul echilibru al pieţei?

Comparaţi cu punctul a).

Rezolvare:

a) La echilibru $L_c = L_0 \Rightarrow$ 10000 - 500W = 3500W$\Rightarrow$ 4000W = 10000 $\Rightarrow$ W = 2,5 u.m.

L_c = 3500 · 2,5 $\Rightarrow L_c$ = 8750 muncitori

b) Dacă W = W_0 = 3 u.m. $\Rightarrow L_c$ = 10000 - 500W_0 = 10000 - 500 · 3 $\Rightarrow L_0$ = 9500 muncitori

L_0 = 3500 · W_0 = 3500 · 3 $\Rightarrow L_0$ = 10500 muncitori

Pe piaţă va exista un excedent de 1000 muncitori

c) $L_0' = L_0 + 10\%L_0 \Rightarrow L_0' = 3500W' + \frac{10}{100} \cdot 3500W' \Rightarrow$

$$\left.\begin{array}{l} L_0' = 3850W' \\ L_c = 10000 - 500W' \end{array}\right\} \Rightarrow L_0' = L_c \Rightarrow 3850 \cdot W' = 10000 - 500W' \Rightarrow$$

$4350W' - 10000 \Rightarrow W' = 2{,}3$ u.m.

L' = 3850 · 2,3 $\Rightarrow$ L' = 8855 muncitori.

Se observă că, faţă de situaţia de la punctul a), crescând oferta de forţă de muncă, funcţia cererii rămânând constantă, salariul de echilibru se fixează la un nivel mai redus. Aceasta îi încurajează pe întreprinzători să angajeze un număr mai mare de muncitori.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 9

Dacă productivitatea medie a muncii într-o întreprindere este: $PM_eL = 200 - 5L$, iar funcţia ofertei de forţă de muncă este $L = 4W + 6$, să se determine:

a) Nivelul salariului şi al ocupării în situaţia de echilibru pe o piaţă cu concurenţă perfectă în condiţiile în care preţul de echilibru al pieţei este P = 20 u.m.;

b) Care sunt veniturile salariale ale muncitorilor şi care este valoarea produsului total rezultat?

Rezolvare:

a) $PM_eL = 200 - 5L \Rightarrow PTL = 200L - 5L^2$

Dar $PTL = q \Rightarrow q = 200L - 5L^2$ reprezintă funcţia de producţie.

Pe termen lung, echilibrul firmei se stabileşte atunci când:

$$P = CTM_{min} = \frac{W}{PM_aL}$$

$$PM_aL = \frac{\partial q}{\partial L} \Rightarrow PM_aL = 200 - 10L$$

$$P = \frac{W}{200 - 10L} \Rightarrow 20(200 - 10L) = W \Rightarrow 4000 - 200L = W \qquad (1)$$

Formând un sistem din ecuaţia (1) şi funcţia ofertei de muncă, avem:

$$\begin{cases} 4000 - 200L = W \\ L = 4W + 6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} L = 4(4000 - 200L) + 6 \\ W = 4000 - 200L \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 801L = 16006 \\ W = 4000 - 200L \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} L = 19{,}98 \\ W = 4000 - 200 \cdot 19{,}98 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} L = 19{,}98 \\ W = 4 \end{cases}$$

b) Venitul salarial = $W \cdot L = 19{,}98 \cdot 4 \Rightarrow V_s = 79{,}92$ u.m.

$VPT = P \cdot q = P(200L - 5L^2) \Rightarrow$

$VPT = 20 \cdot 19{,}98(200 - 5 \cdot 19{,}98) \Rightarrow$

$VPT = 399{,}6 \cdot 100{,}1 \Rightarrow VTP = 39999{,}96$ u.m.

Scanned with OKEN Scanner

10.3. Probleme de rezolvat

1. a) O întreprindere produce bunul X la preţul de 50.000 lei/buc. Costul variabil unitar este de 28.000, iar rata profitului, calculată la cost este de 10%. Calculaţi costul fix unitar.

b) Dacă cifra de afaceri creşte cu 50%, iar profitul creşte cu 25%, cum se va modifica rata profitului funcţie de cost?

2. O întreprindere produce o marfă la un preţ de 650000 lei. Cantitatea produsă este de 1000 buc. Capitalul circulant este de 400 mil. lei, iar amortizarea capitalului fix de 50 mil. Costurile salariale unitare sunt de 100000 lei/buc. Calculaţi rata profitului în funcţie de cifra de afaceri.

3. Un consumator dispune de un salariu nominal de 2000 u.m. Coşul său de consum este alcătuit din două bunuri, X şi Y, pe care le poate procura la preţurile P_x = 20 u.m. si P_y = 40 u.m.. Preţul bunului X creşte cu 100%. Dacă funcţia de utilitate a consumatorului este U = XY, să se calculeze cu cât trebuie indexat venitul acestuia pentru a-şi păstra constant nivelul de satisfacţie?

4. O întreprindere ce funcţionează pe o piaţa concurenţială are o funcţie a costurilor de tipul:

$$CT = 4q^2 - 10q - 1000$$

Funcţia cererii pentru produsul respectiv este:

$$Q = 1000 - P$$

Se cere:

a) Să se determine cantităţile şi preţul de echilibru pentru întreprinderea respectivă;

b) Să se calculeze beneficiul total;

c) Să se calculeze beneficiul mediu;

d) Să se calculeze rata profitului.

5. Funcţia de producţie pentru un anumit bun este $Q = 2K^2 \cdot L$. Preţul unitar al factorului capital este P_K = 800 u.m., iar al factorului muncă este P_L = 500 u.m.. Preţul de vânzare al acestui bun este de 5 u.m./buc. Să se determine mărimea profitului aferentă producţiei de 5400 buc.

Scanned with OKEN Scanner

6. Banca A acordă firmei X un credit de 60 mld. lei pe o perioadă de 5 ani, cu o dobândă de 30%, plătibilă la scadenţă. După primii trei ani firma returnează jumătate din împrumut, iar restul îl returnează la scadenţă. Calculaţi dobânda plătită băncii.

7. Rata medie a dobânzii la un moment dat este d' = 25% iar preţul unei parcele de pământ este de 10 mil. lei. Arenda pe care o va plăti un agricultor posesorului parcelei va fi:

a) R = 100.000 lei;
b) 1 mil. lei;
c) R = 2.500.000 lei;
d) R = 25 mil. lei.

8. În perioada t_1 salariul nominal a crescut cu 50% iar preţurile s-au dublat. Salariul real a scăzut cu:

a) 60%; c) 20%;
b) 25%; d) 80%

9. Cifra de afaceri a unei firme este de 520 mil. lei iar rata anuală a profitului este de 15%. Profitul obţinut de firmă la sfârşitul anului este:

a) 780.000 lei;
b) 5.800.000 lei;
c) 7.800.000 lei;
d) 442.000.000 lei.

10. Dacă pentru o întreprindere cifra de afaceri creşte cu 50% iar profitul creşte cu 25%, rata profitului în funcţie de cost se va modifica astfel:

a) va scade cu 120%;
b) va creşte cu 140%;
c) va creşte cu 120%;
d) va creşte cu 150%.

10.4. Teste grilă

1. Cantitatea cerută dintr-un factor de producţie este:

a) direct proporţională cu preţul relativ al acestuia;
b) direct proporţională cu mărimea cererii bunurilor de consum la a cărei producţie se foloseşte;
c) direct proporţională cu productivitatea acestuia;
d) invers proporţională cu productivitatea acestuia.

Scanned with OKEN Scanner

2. Cantitatea cerută dintr-un factor de producție este:

a) cerere primară;
b) cerere derivată;
c) o cerere elastică;
d) o cerere inelastică;
e) o cerere perfect elastică.

3. Cantitatea cerută dintr-un factor de producție este:

a) direct proporțională cu mărimea cererii bunurilor de consum la a căror producție se folosește;
b) invers proporțională cu prețul relativ al acestuia;
c) direct proporțională cu prețul relativ al acestuia;
d) invers proporțională cu productivitea acestuia.

4. Elasticitatea cererii unui factor de producție variază:

a) invers proporțional cu elasticitatea cererii produselor finale în a căror producție se folosește;
b) invers proporțional cu ponderea pe care costul factorului o deține în costul total;
c) direct proporțional cu ponderea pe care costul factorului o deține în costul total;
d) direct proporțional cu elasticitatea cererii produselor finale în a căror producție se folosește;
e) invers proporțional cu posibilitatea substituirii acestui factor prin alții în procesul de producție.

5. Dacă întreprinderea utilizează numai doi factori productivi, munca și capitalul, ea maximizează profitul contractând fiecare factor până la punctul în care:

a) valoarea produsului marginal este mai mare decât costul factorului achiziționat;
b) valoarea produsului marginal este mai mică decât costul factorului achiziționat;
c) valoarea produsului marginal este egală cu costul factorului achiziționat;
d) costul factorului achiziționat devine 0.

6. Oferta de muncă este în funcție de:

a) mărimea populației;
b) numărul locurilor de muncă ocupate;
c) numărul locurilor de muncă solicitate;
d) distribuția populației pe vârste, sexe, educație și formare profesională;
e) schimbările intervenite în cererea de muncă ce dau naștere la variații ale salariilor.

7. Elasticitatea ofertei unui factor de producție depinde de:

a) natura activităților economice;
b) mobilitatea acesteia;

Scanned with OKEN Scanner

c) rapiditatea şi facilitatea cu care acesta poate trece de la o utilizare la alta;
d) realizarea unei combinări eficiente a factorilor de producţie.

8. În modificarea factorului muncă un rol important îl are:
a) creşterea sau scăderea ofertei de muncă;
b) elementele nemonetare ale ofertei de muncă;
c) specializarea forţei de muncă;
d) schimbările în cererea de muncă ce dau naştere la variaţii ale salariilor.

9. Oferta de pământ este:
a) mai elastică dacă suprafaţa respectivă este mai puţin fertilă;
b) mai inelastică dacă suprafaţa este mai fertilă;
c) mai elastică dacă suprafaţa respectivă este mai fertilă;
d) mai inelastică dacă suprafaţa este mai puţin fertilă.

10. Oferta de capital poate avea:
a) o mobilitate foarte mică pe termen scurt când este vorba de bunuri de capital;
b) o mobilitate mare pe termen scurt când este vorba de bunuri de capital;
c) o mobilitate mare pe termen lung când este vorba de capital financiar;
d) o mobilitate mare pe termen lung când este vorba de bunuri de capital.

11. Dacă pieţele sunt concurenţiale iar costurile ajustărilor sunt reduse, preţurile factorilor de producţie vor exprima:
a) valoarea serviciilor productive ale acestora;
b) remuneraţia pe care o vor obţine proprietarii lor;
c) costurile de productie;
d) natura activităţilor economice.

12. Printre cauzele dinamice ce determină diferenţe între preţurile factorilor de producţie pe pieţele concurenţiale pot fi:
a) cele datorate naturii proprii a acestora;
b) cele datorate diverselor avantaje nepecuniare ale diferitelor lor utilizări;
c) schimbările care survin în cererile pentru produsele fabricate cu aceşti factori;
d) realizarea unei substituiri eficiente a lor.

13. Printre cauzele statice ce determină diferenţe între preţurile factorilor de producţie pe pieţele concurenţiale pot fi amintite:
a) cele ce se datoresc diverselor avantaje nepecuniare ale diferitelor utilizări;
b) schimbările ce survin în cererile pentru produsele fabricate cu aceşti factori;
c) cele datorate combinării eficiente a factorilor de producţie;

Scanned with OKEN Scanner

d) cele datorate naturii proprii a acestora.

14. Plata care se face pentru un factor de producţie poate fi:

a) numai venit de transfer dacă oferta sa este elastică;
b) numai venit de transfer dacă oferta sa este inelastică;
c) numai venit economic dacă oferta sa este elastică;
d) numai venit economic dacă oferta sa este inelastică.

15. Despre elasticitatea ofertei dintr-un factor de producţie se poate spune că:

a) depinde în mod hotărâtor de mobilitatea acelui factor de producţie;
b) este mai mare pe termen lung decât pe termen scurt;
c) în general este destul de mare, indiferent de factor;
d) pe termen scurt este mare doar în cazul muncii, deoarece specializarea are un rol decisiv în creşterea mobilităţii forţei de muncă.

16. Salariul real:

a) reprezintă suma reală exprimată în unităţi monetare pe care o primeşte salariatul pentru munca depusă;
b) reflectă puterea de cumpărare a salariului nominal;
c) ca mărime, se află într-un raport invers proporţional cu costul vieţii;
d) reprezintă o mărime asupra căreia preţurile mărfurilor şi tarifele serviciilor, nivelul impozitelor şi taxelor acţionează direct proporţional.

17. Mărimea salariului nominal depinde de:

a) preţul forţei de muncă;
b) situaţia economică;
c) mărimea ratei dobânzii;
d) politica de salarizare.

18. Preţul de vânzare al produselor agricole:

a) este determinat de cheltuielile efectuate pe terenurile cu fertilitatea cea mai ridicată;
b) este mai mare decât al altor bunuri întrucât cererea de produse agricole este mai mare comparativ cu oferta, ceea ce permite obţinerea unui surplus de venit chiar şi pe terenurile cel mai puţin fertile, surplus numit rentă funciară diferenţială;
c) tinde să se apropie de preţul individual al celor obţinute pe terenul cel mai puţin fertil, dacă cererea este suficient de mare;
d) acoperă costurile de producţie şi desfacere, profitul arendaşului şi renta funciară.

19. Preţul de vânzare al produselor agricole va fi determinat de:

a) cheltuielile efectuate pe terenurile cu fertilitatea cea mai ridicată;

Scanned with OKEN Scanner

b) cheltuielile efectuate pe terenurile cu fertilitatea cea mai scăzută;
c) mărimea rentei;
d) raportul dintre cerere şi ofertă.

20. Pe total, oferta factorului pământ este:
a) perfect elastică;
b) perfect inelastică;
c) de elasticitate unitară;
d) elastică.

21. Renta funciară diferenţială:
a) reprezintă profitul normal al arendaşului;
b) reflectă valoarea productivităţii pământului;
c) este un rezultat al raportului cerere-ofertă de produse agricole;
d) este egală cu diferenţa dintre preţul de vânzare al produsului agricol şi preţul de producţie.

22. În economia de piaţă preţul pământului depinde de:
a) cuantumul arenzii;
b) elasticitatea ofertei de pământ;
c) rata dobânzii;
d) poziţia lotului faţă de principalele căi de transport.

23. Deosebirile de fertilitate între terenuri şi diferenţele de poziţie faţă de pieţe determină:
a) renta de monopol;
b) renta de transfer;
c) renta diferenţială;
d) renta absolută.

24. Pământul, ca factor de producţie, se diferenţiază de ceilalţi factori prin:
a) cantitatea disponibilă este variabilă;
b) pe termen scurt se obţine un flux constant de producţie, reducându-se cantitatea disponibilă din acest factor;
c) el nu poate fi deplasat dintr-un loc în altul.

25. Preţul pământului se află:
a) în raport direct proporţional cu rata dobânzii;
b) în raport invers proporţional cu nivelul rentei;
c) în raport direct cu cererea pentru acest factor.

26. Renta funciară reprezintă o formă de venit în economia de piaţa care se cuvine:
a) statului sub formă de impozit, ca sursă de venit bugetar;
b) fermierului, atunci când este proprietarul pământului pe care-l lucrează;
c) proprietarului funciar, atunci când pământul este dat în arendă;

Scanned with OKEN Scanner

d) celui care exploatează pământul, indiferent de cine este proprietarul acestuia.

27. Cele trei categorii de bunuri de capital sunt:

a) structurile;
b) echipamentele;
c) activele financiare;
d) stocurile.

28. Sursele capitalului de împrumut sunt:

a) investiţiile;
b) economiile gospodăriilor depuse la bănci;
c) economiile firmelor depuse la bănci;
d) economiile guvernului.

29. Sursele capitalului de împrumut pot fi:

a) economiile gospodăriilor familiale concentrate la bănci;
b) economiile firmelor depuse la bănci;
c) deficitul bugetar;
d) profitul bancar.

30. Rata reală a dobânzii:

a) reprezintă suma reală care se plăteşte pentru folosirea unui credit de 100 unităţi monetare pe timp de un an;
b) ia în considerare efectul inflaţiei, determinându-se ca sumă între rata nominală a dobânzii şi rata inflaţiei;
c) în perioada în care se resimte inflaţia în economia unei ţări este mai mică decât rata nominală a dobânzii;
d) se calculează ca diferenţă între dobânda nominală şi rata inflaţiei.

31. Dobânda totală:

a) este direct proporţională cu mărimea creditului şi durata în ani a acestuia şi invers proporţională cu rata dobânzii;
b) se prezintă ca un excedent ce revine sub formă de venit proprietarului oricărui factor de producţie utilizat în condiţii normale;
c) este direct proporţională cu mărimea creditului, cu rata dobânzii şi durata creditului exprimată în ani;
d) este considerată în sens restrâns ca o recompensă pentru renunţarea la lichiditate pe o anumită perioadă de timp.

32. Valoarea actualizată a unui venit viitor:

a) este direct proporţională cu rata inflaţiei;
b) este invers proporţională cu rata dobânzii folosită ca rată de actualizare;
c) reprezintă valoarea pe care o va avea un venit prezent după o anumită perioadă de timp;

Scanned with OKEN Scanner

d) se determină folosind formula: $V_a = V_p(1+d')^n$, unde: V_a = valoarea actualizată a venitului viitor; V_p = venitul prezent; d' = rata dobânzii; n = numărul de ani.

33. Profitul minimal sau necesar reprezintă:

a) suma minimă care trebuie să fie obţinută dintr-o activitate economică pentru ca aceasta să poată continua;
b) venitul necesar unui agent economic pentru a putea demara o activitate;
c) suma remuneraţiilor minime pentru diferite aporturi productive ale întreprinzătorului, fără de care acesta nu ar avea motiv să şi le aducă;
d) eventuala diferenţă pozitivă între profitul brut şi profitul pur.

34. Care din următoarele elemente sunt de natura profitului necesar?

a) profitul pur;
b) dividendele acţionarilor;
c) dobânda la capitalul împrumutat;
d) salariul întreprinzătorului.

35. Mărimea profitului se află:

a) în raport direct proporţional cu durata de rotaţie a capitalului;
b) în raport direct cu cantitatea de bunuri realizate;
c) în raport invers cu nivelul preţului de vânzare;
d) în raport direct cu nivelul costului.

Scanned with OKEN Scanner

TEST GRILĂ DE AUTOEVALUARE
- MICROECONOMIE -

1. Legile economice sunt:
a) legi naturale;
b) legi obiective;
c) legi juridice.

2. Tabloul ofertei reliefează:
a) comportamentul cumpărătorilor;
b) relaţia dintre preţuri şi cantităţile pe care producătorii sunt dispuşi să le ofere;
c) comportamentul producătorilor;
d) comportamentul investitorilor.

3. Costurile fixe sunt acelea care:
a) nu se modifică pe termen lung;
b) se modifică pe termen mediu;
c) rămân relativ constante atunci când se modifică volumul producţiei pe termen scurt;
d) se modifică în timp, de la o lună la alta.

4. Dacă cheltuielile aferente stocării bunurilor cresc:
a) costul total se măreşte;
b) elasticitatea ofertei va creşte;
c) elasticitatea ofertei se va reduce;
d) cantitatea oferită nu se modifică.

5. Conform economistului Gilbert Abraham Frois, ipotezele care dau conţinut perfecţiunii concurenţei sunt:
a) atomicitatea cererii şi ofertei;
b) transparenţa perfectă a pieţei;
c) omogenitatea produsului;
d) perfecta mobilitate a factorilor de producţie.

6. În analiza economică factorii productivi sunt împărţiţi în:
a) ficşi;
b) variabili;
c) interni;
d) externi.

7. Echilibrul ramurii se studiază:
a) pe termen scurt;
b) pe termen lung;
c) pe termen foarte scurt;
d) pe termen mediu.

Scanned with OKEN Scanner

8. Curba cererii pentru firma pe o piaţă cu concurenţă perfectă este:

a) inelastică;
b) de elasticitate unitară;
c) perfect elastică;
d) perfect inelastică.

9. Inputurile unei întreprinderi sunt constituite din:

a) serviciile factorului de producţie muncă;
b) serviciile efectuate de factorul de producţie capital;
c) materii prime şi energie;
d) dividende.

10. Dacă preţul s-ar fixa pe piaţă la un nivel superior celui de echilibru:

a) s-ar înregistra o penurie;
b) producătorii ar fi descurajaţi;
c) s-ar înregistra un excedent de cerere;
d) cantitatea cerută ar fi mai mică.

11. Pe termen scurt, nivelului descrescător al productivităţii medii a muncii îi poate corespunde:

a) un nivel crescător al producţiei totale;
b) un nivel crescător al productivităţii marginale a muncii;
c) un nivel descrescător al costului mediu;
d) un nivel crescător al costului marginal.

12. Venitul sau încasarea marginală în concurenţa perfectă reprezintă:

a) suma obţinută de firmă pentru ultima unitate vândută;
b) suma obţinută de firmă pentru cantitatea vândută;
c) preţul de vânzare;
d) preţul de producţie.

13. Monopolistul:

a) poate impune pe piaţă concomitent, atât cantitatea vândută cât şi preţul de vânzare;
b) poate impune pe piaţă numai preţul de vânzare, deoarece cantitatea vândută depinde de preferinţele cumpărătorilor;
c) poate impune pe piaţă fie cantitatea vândută, fie preţul de vânzare;
d) nu poate impune nici o condiţie din cauza legislaţiei antimonopoliste.

14. Două bunuri, X şi Y, sunt independente dacă:

a) bunul X poate fi consumat independent de bunul Y;
b) o variaţie a consumului bunului Y nu are nici o influenţă asupra preţului bunului X;
c) o variaţie a bunului Y nu are nici o influenţă asupra cererii bunului X;

Scanned with OKEN Scanner

d) coeficientul de elasticitate încrucişată a bunului X faţă de preţul bunului Y este negativ.

15. În punctul de echilibru al firmei de monopol, preţul de vânzare:

a) este egal cu costul marginal;
b) este superior încasării marginale;
c) egalează încasarea marginală;
d) este inferior încasării marginale.

16. Cererea pieţei pentru un bun poate fi influenţată de:

a) preţul acelui bun;
b) preţul altor bunuri;
c) evoluţia inflaţiei;
d) cantitatea în care este oferit bunul.

17. Din punct de vedere al formei de proprietate, monopolurile pot fi:

a) private;
b) mixte;
c) publice;
d) naţionale.

18. Caracteristica fundamentală a structurilor de piaţă de tip oligopolistic este:

a) atomicitatea cererii şi ofertei;
b) independenţa acţiunii producătorilor;
c) omogenitatea produsului;
d) interdependenţa acţiunilor producătorilor.

19. Cererea este de elasticitate subunitară dacă:

a) la o modificare a preţului, modificarea cererii în acelaşi sens are loc într-o proporţie mai mică;
b) la o modificare a preţului, modificarea cererii în sens invers are loc într-o proporţie mai mică;
c) la o modificare a cererii, modificarea preţului în sens invers are loc într-o proporţie mai mică;
d) la o modificare a cererii, modificarea preţului în acelaşi sens are loc într-o proporţie mai mică.

20. Caracteristicile principale ale concurenţei monopoliste sunt:

a) atomicitatea ofertei;
b) atomicitatea cererii;
c) diferenţierea produselor;
d) omogenitatea produselor.

21. Partea din venitul naţional, prin care societatea intervine pentru a spori veniturile unor categorii de salariaţi aflaţi în situaţii deosebite reprezintă:

a) salariul nominal;
b) salariul colectiv;
c) salariul social;

Scanned with OKEN Scanner

d) salariul real.

22. Preţul pământului:

a) este denumit: renta funciară capitalizată;
b) depinde de mărimea rentei funciare invers proporţional;
c) depinde de nivelul ratei dobânzii;
d) este influenţat de raportul dintre cererea şi oferta de terenuri, ca şi preţul oricărui alt bun adus pe piaţă.

23. Renta funciară diferenţială:

a) reprezintă profitul normal al arendaşului;
b) reflectă valoarea productivităţii pământului;
c) este un rezultat al raportului cerere-ofertă de produse agricole;
d) este egală cu diferenţa dintre preţul de vânzare al produsului agricol şi preţul de producţie.

24. Fiind dată o funcţie a utilităţii totale a unui consumator de forma $U = X \cdot Y^2$ şi ştiind că venitul şi preţurile celor două bunuri sunt V = 180 u.m., P_x = 2 u.m. şi P_y = 4 u.m., atunci utilitatea totală maximă este:

a) 90.000;
b) 27.000;
c) 18.000.

25. Măsurile guvernamentale de influenţare a ofertelor sunt:

a) reducerea impozitelor pe veniturile directe;
b) majorarea salariilor;
c) implicarea statului în activităţi de producţie;
d) transformarea tehnică a produselor.

26. Când venitul unui consumator este 20 u.m., preţul bunului X este 5 u.m., preţul bunului Y este 2 u.m., iar y = f(x), panta liniei bugetului în valoare absolută este:

a) 2/5;
b) 2,5;
c) 4;
d) 10.

27. Printre măsurile de intervenţie indirectă pentru creşterea preţurilor se includ:

a) reducerea taxelor vamale la importuri;
b) suprimarea primelor de export;
c) creşterea stocurilor;
d) diminuarea sensibilă a impozitelor pe veniturile populaţiei.

28. Între punctele B de coordonate (2, 8) şi D de coordonate (8, 5), aparţinând curbei de indiferenţă care corespunde functiei de utilitate $U = X(Y-4) = 8$, rata medie de substituire a bunului X de către bunul Y este:

a) 0,5;
b) 2,00;

Scanned with OKEN Scanner

c) 0,625;
d) 4,00.

29. Diferenţierea produsului poate să se bazeze pe:

a) brevete exclusive;
b) mărci de fabrică;
c) ambalaje sau recipiente speciale;
d) utilitate.

30. Un individ ce dispune de un venit de 120 u.m., consumă cantităţile X = a şi Y = b din bunurile X şi Y la preţurile P_x = 2 şi P_y = 6. Funcţia de utilitate este $U_{(x,y)} = 4xy$. În condiţiile optime avem:

a) a = 30; b = 10;
b) a = 20; b = 16;
c) a = 60; b = 12;
d) a = 10; b = 30.

31. Efectul total al modificării preţului unui bun asupra cererii acelui bun se descompune în:

a) efect de preţ pur şi efect de cost;
b) efect de preţ pur şi efect de substituţie;
c) efect de preţ pur şi efect de utilitate;
d) efect de preţ pur şi efect de venit.

32. Funcţia de utilitate a unui consumator este $U = (x-2)(y-1)$, $P_x = 2, P_y = 4$ iar cantitatea consumată din bunul Y este de 5 unităţi. Ecuaţia curbelor de indiferenţă este:

a) $Y = \frac{32}{X+1}$;

b) $Y = \frac{32}{(X-2)+1}$;

c) $Y = \frac{27}{(X-2)+1}$;

d) $Y = \frac{1}{X-2}$.

33. Pentru un bun normal, un efect de substituţie de semn pozitiv este produs de:

a) o scădere a cantităţii consumate;
b) o scădere a preţului relativ al bunului respectiv;
c) o creştere a preţului relativ al bunului respectiv;
d) o creştere a venitului real.

Scanned with OKEN Scanner

34. Dacă o creştere cu 5% a preţului unui bun determină o creştere a cantităţii cerute pentru un alt bun cu 6% se poate spune că bunurile sunt:

a) independente;
b) complementare;
c) strâns substituibile;
d) substituibile.

35. Curbele de indiferenţă se caracterizează prin:

a) nu se pot intersecta niciodată;
b) au panta negativă;
c) sunt convexe;
d) sunt concave.

36. Când funcţia de utilitate este de forma $U = 2X(Y - 5)$, elasticitatea cererii bunului X faţă de preţul acestui bun este:

a) unitară;
b) subunitară;
c) supraunitară;
d) zero.

37. Curbele de indiferenţă sunt:

a) convexe;
b) concave;
c) crescătoare;
d) descrescătoare.

38. Dacă funcţia de utilitate a unui consumator este U = XY, atunci bunurile X şi Y sunt:

a) substituibile;
b) complementare;
c) independente.

39. Dacă dreapta bugetară se îndepărtează de punctul de origine al axelor de coordonate, paralelă cu ea însăşi, înseamnă că:

a) venitul consumului s-a redus;
b) preţurile celor două bunuri au crescut în aceeaşi proporţie;
c) venitul consumatorului a crescut în aceeaşi proporţie cu creşterea preţurilor celor două bunuri;
d) preţurile celor două bunuri s-au redus în aceeaşi proporţie.

40. Fiind dată o funcţie a cererii pentru bunurile X de forma $X = \frac{(V + 2P_x - 4P_y)}{P_x}$, atunci:

a) bunurile X şi Y sunt complementare, deoarece coeficientul de elasticitate încrucişată este mai mare ca 1;
b) bunurile sunt independente deoarece coeficientul de elasticitate încrucişată este mai mic ca zero;

Scanned with OKEN Scanner

c) bunurile X şi Y sunt complementare, deoarece coeficientul de elasticitate încrucişată este mai mic ca zero.

41. În punctul de saţietate a consumatorului pentru un anumit bun:

a) utilitatea totală a consumatorului dată de consumul acelui bun este nulă;
b) utilitatea marginală a bunului respectiv devine pentru consumatorul lui maximă;
c) utilitatea marginală a bunului respectiv devine pentru consumatorul lui negativă;
d) utilitatea totală este crescătoare, iar utilitatea marginală este descrescătoare.

42. Funcţia de utilitate a unui consumator este $U_{(x,y)} = Y(X+5)$. **Dacă** $P_x = 2$ **şi** $V = 2$, coeficientul de elasticitate a cererii în funcţie de venit pentru bunul X este:

a) 2;
b) 3;
c) 1/4;
d) 1/16.

43. Pentru un output de 10.000 unităţi pe an, costul variabil total al unei firme este de 50.000 u.m. şi costul fix mediu este de 2 u.m.. Costul total anual al firmei este:

a) 50.000;
b) 60.000;
c) 70.000;
d) 80.000.

44. Funcţia de producţie pentru un anumit bun este $Q = 2 \cdot K^2 \cdot L$. **Preţurile unitare ale factorilor de producţie sunt: P_k = 800 u.m., iar P_l = 500 u.m.. Când producţia este egală cu 5.400 bucăţi, pentru combinaţia optimală a factorilor de producţie:**

a) productivitatea medie a capitalului (W_k) este de 450 buc./unitate de capital;
b) productivitatea medie a muncii $W_{(L)}$ este de 360 buc./unitate de muncă;
c) productivitatea marginală a capitalului este egală cu 450;
d) productivitatea marginală a muncii este egală cu 720.

45. Funcţia de producţie a unei firme este $Q = K^2 \cdot L^2$. **Dacă preţurile factorilor achiziţionaţi de pe o piaţă concurenţială sunt P_k = 2 şi P_L = 1 atunci cantităţile optime necesare producerii a 64 unităţi output sunt:**

a) K = 2; L = 2;
b) K = 2; L = 4;
c) K = 4; L = 4;
d) K = 4; L = 2.

Scanned with OKEN Scanner

46. Un agent economic obţine o producţie optimă de 125.000 buc. la un cost mediu de 8 unităţi monetare pe bucată. Ştiind că preţul capitalului este dublu faţă de preţul factorului muncă, iar funcţia de producţie este $Q = 25K_L$, cantităţile optimale folosite de cei doi factori sunt:

a) K = 100; L = 50;
b) K = 50; L = 100;
c) K = 25; L = 50;
d) K = 100; L = 200.

47. Creşterea preţului unui bun, în condiţiile menţinerii constante a preţului altui bun are ca efect:

a) plasarea consumatorului pe o curbă de indiferenţă situată mai la stânga;
b) diminuarea pantei dreptei bugetare;
c) diminuarea ratei marginale de substituire;
d) creşterea venitului real.

48. Rata marginală de substituire şi rata medie de substituire sunt identice dacă:

a) panta între două puncte şi panta într-un punct ar fi egale;
b) curba de indiferenţa este convexă;
c) curba de indiferenţa este o dreaptă;
d) cele două bunuri sunt perfect substituibile.

49. În perioada T_0 o firmă cu 20 salariaţi obţine o producţie de 10.000 buc. dintr-un anumit bun, la un cost total de 50 mil. lei, din care 40% reprezintă costuri fixe. Pe termen scurt, în perioada T_1, firma îşi măreşte producţia la 16.800 buc. pe seama creşterii numărului de salariaţi cu 40% şi costurile totale cresc în perioada T_1 cu 20%. În aceste condiţii, costul marginal este:

a) 1470,5 lei pe fiecare din bucăţile fabricate suplimentar;
b) mai mic decât costul mediu variabil iniţial;
c) mai mic şi decât costul mediu variabil final;
d) 1680 lei pe fiecare din cele 6800 bucăţi fabricate suplimentar.

50. Instrumentul de bază folosit în teoria ordinală a utilităţii este:

a) curba de izoutilitate;
b) utilitatea marginală;
c) utilitatea individuala a bunurilor;
d) curba de indiferenţă.

51. O întreprindere produce după o funcţie de producţie de forma $Q = 3K^{\frac{2}{3}} \cdot L^{\frac{1}{2}}$, rata marginala de substituţie între L şi K este dată de formula:

a) $RMST = \frac{1}{2} K \cdot L$;

Scanned with OKEN Scanner

b) $RMST = \frac{1}{4} \cdot \frac{K}{L}$;

c) $RMST = \frac{3K}{L}$;

d) $RMST = \frac{2K}{L^2}$.

52. La baza liberei iniţiative stă:

a) concurenţa;
b) profitul;
c) proprietatea privată;
d) apariţia progresului tehnic.

53. În economia de piaţă, resortul principal al activităţii economice este:

a) statul;
b) concurenţa;
c) autoconsumul;
d) interesul general.

54. La începutul unei perioade, salariul mediu nominal lunar este de 4000 u.m.. Dacă în perioada respectivă nivelul general al preţurilor a crescut de 800 ori, iar salariul real s-a redus cu 40%, salariul mediu nominal lunar la sfârşitul perioadei:

a) a crescut de 480 ori;
b) a crescut cu 1.916.000 u.m.;
c) reprezintă 48.000% faţă de nivelul său de la începutul perioadei;
d) a crescut cu 47.900 faţă de nivelul său la începutul perioadei.

55. Filosofia proprie a şcolii fiziocrate o reprezintă:

a) raţionalismul;
b) ordinea naturală;
c) centralismul;
d) creativismul.

56. O sumă de 10 mil. lei depusă la bancă într-un depozit pe termen de o lună, reînnoibil în fiecare lună şi cu dobânda acumulată la suma iniţială, capitalizată la o rată anuală a dobânzii de 48%:

a) aduce după trei luni o dobândă totală de 4.400.000 lei;
b) devine după trei luni o sumă egală cu 13.480.000 lei;
c) aduce după trei luni o dobândă totală de 22.417.920 lei;
d) aduce după trei luni o dobândă totală de 1.248.640 lei.

57. Conform denumirii sale, definirea pe scurt a obiectului economiei după vechii greci ar fi:

a) ştiinţa care studiază pe om;
b) ştiinţa administrării cetăţii;
c) ştiinţa care studiază legile vieţii;

Scanned with OKEN Scanner

d) ştiinţa administrării resurselor rare.

58. Care din următoarele enunţuri reprezintă afirmaţii economice normative:

a) preţurile de consum au crescut luna precedentă cu 6%;
b) rata şomajului este prea ridicată;
c) rata medie a dobânzii pentru împrumuturi este de 35%;
d) rata medie a creşterii economice în ţările Uniunii Europene este 2,5%.

59. Un utilaj generează prin funcţionarea sa următoarele venituri: în primul an 3.300.000 u.m., în al doilea an 3.025.000 u.m., iar în al treilea an 3.000.000 u.m.. Ştiind ca agentul economic l-a achiziţionat cu 9.000.000 lei, că în al treilea an îl scoate din funcţiune şi îl vinde ca fier vechi contra sumei de 993.000 lei, iar rata dobânzii pe parcursul celor 3 ani este de 10%:

a) investiţia a fost eficientă deoarece utilajul a adus mai multe venituri decât s-a cheltuit pentru achiziţionarea lui;
b) valoarea prezentă a fluxurilor de venituri viitoare este 8,5 mil. lei.;
c) valoarea prezentă a fluxurilor viitoare este de 10.318.000 lei;
d) valoarea prezentă a fluxurilor de venituri viitoare este de 11.349.800 lei.

60. În perioada T_1 salariul nominal a crescut cu 50% iar preţurile s-au dublat. Salariul real a scăzut cu:

a) 60%;
b) 25%;
c) 20%;
d) 80%.

Rezultatele la testul grilă de autoevaluare - Microeconomie -

1(b); 2(b,c); 3(b,c); 4(c); 5(b,d); 6(a,b); 7(b); 8(c); 9(a,b,c); 10(d); 11(a,d); 12(a,c); 13(c); 14(c); 15(b); 16(a,b,c); 17(a,b,c); 18(d); 19(b); 20(a,b,c); 21(c); 22(a,c,d); 23(b,c,d); 24(b); 25(c,d); 26(b); 27(c,d); 28(a); 29(a,b,c); 30(a); 31(d); 32(b); 33(b); 34(c); 35(a,b,c); 36(a); 37(a,d); 38(c); 39(d); 40(c); 41(-); 42(a); 43(c); 44(-); 45(b); 46(b); 47(a); 48(a,c,d); 49(a,b,c); 50(a,d); 51(b); 52(c); 53(b); 54(a,b,c); 55(b); 56(d); 57(b); 58(b); 59(b); 60(b).

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL 11

INTRODUCERE ÎN MACROECONOMIE

11.1. Concepte fundamentale

Macroeconomia *are ca domeniu de analiză comportamentul unei economii naţionale în ansamblul său, problemele sale teoretice şi practice, precum şi relaţiile pe care ea le întreţine cu alte economii naţionale.*

Principalul sistem de evidenţă şi analiză macroeconomică este contabilitatea naţională. Aceasta descrie cifric activitatea economică, fluxurile materiale, de venituri şi financiare, ce au loc în economie între diferiţi agenţi economici. Sistemul contabilităţii naţionale cuprinde 9 conturi macroeconomice: contul sintetic de bunuri (contul 0), contul 1 - producţie, contul 2 - crearea veniturilor, contul 3 - repartiţia veniturilor, contul 4 - redistribuirea veniturilor, contul 5 - utilizarea venitului, contul 6 - modificarea patrimoniului, contul 7 - finanţarea şi contul 8 - străinătatea.

Rezultatele activităţii la nivelul de ansamblu al economiei naţionale dintr-o perioadă de timp determinată, de regulă un an, se reflectă cifric prin următorii indicatori macroeconomici:

1. ***Produsul global brut (PGB)*** *care exprimă valoarea totală a bunurilor materiale şi serviciilor obţinute, într-o anumită perioadă, de regulă, un an.*

$$PGB = \sum_{i=1}^{n} PG_i = \sum_{i=1}^{n} PF + \sum_{i=1}^{n} C_i$$

unde: PG_i = produsul global realizat în fiecare sector de activitate;
PF_i = produsul final realizat în fiecare sector de activitate;
C_i = consumul final din fiecare sector de activitate;
i = numărul de sectoare economice.

2. ***Produsul intern brut (PIB)*** *exprimă valoarea brută de piaţă a bunurilor economice finale produse în interiorul unei ţări într-o anumită perioadă, de regulă, un an, de către agenţii economici autohtoni şi străini.*

$$PIB = PGB - C_i \text{ sau,}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$PIB = C_{per} + C_{pub} + FBC + (E - I)$$

unde: $C_{per.}$ = consum personal privat;
$C_{pub.}$ = consum public (guvernamental);
FBC = formarea brută a capitalului fix şi variaţia stocurilor;
E = exportul;
I = importul.

3. ***Produsul intern net (PIN)*** *exprimă valoarea adaugată netă de piaţă a bunurilor materiale şi serviciilor finale produse de agenţii economici autohtoni şi străini în interiorul unei ţări, într-o anumită perioadă de timp, de regulă un an.*

$$PIN = PIB - CCF$$

unde: CCF = consumul capitalului fix.

4. ***Produsul naţional brut (PNB)*** *reprezintă valoarea adaugată brută la preţurile pieţei a tuturor bunurilor materiale şi serviciilor finale obţinute de către agenţii economici autohtoni care acţionează atât în interiorul ţării, cât şi în afara teritoriului naţional, într-o perioadă de timp determinată, de regulă, un an.*

$$PNB = PIB + V_{aas} - V_{asi}$$

unde: V_{aas} = valoarea adăugată brută a agenţilor economici autohtoni din străinătate la preţurile pieţei;
V_{asi} = valoarea adăugată brută a agenţilor economici străini în interiorul ţării la preţurile pieţei.
sau, PNB = PIB la preţurile pieţei + veniturile nete primite de la restul lumii

Pentru a determina modificările intervenite în nivelul preţurilor se determină ***deflatorul PNB.***

$$\text{Deflatorul PNB} = \frac{\text{PNB nominal}}{\text{PNB real}},$$

unde: - PNB nominal reprezintă PNB calculat pe baza preţurilor curente dintr-un an;
- PNB real reprezinta PNB calculat pe baza preţurilor comparabile.

5. ***Produsul naţional net (PNN)*** *exprimă valoarea adaugată netă bunurilor materiale şi serviciilor finale obţinute de agenţii economici autohtoni, în ţară sau în străinătate, într-o perioadă de timp determinată, de regulă, un an.*

$$PNN = PNB - CCF$$

Scanned with OKEN Scanner

6. ***Venitul naţional (VN)*** *reprezintă mărimea agregată a veniturilor obţinute de către proprietarii factorilor de producţie ca recompensă pentru aportul acestora la producerea bunurilor materiale şi serviciilor. El exprimă atât veniturile din muncă (salarii şi retribuţii), cât şi cele din proprietate (dobânzi, dividende, rente, chirii etc.). Exprimat la preţurile factorilor de producţie ($VN_p\varphi$) se determină astfel:*

$$VN_p\varphi = VN_{pp} - I_{in}$$

unde: I_{in} = impozitele indirecte nete

sau

$$VN_p\varphi = PNB_{pp} - CCF - I_i + S$$

unde: I_i = impozitele indirecte; S = subvenţii de exploatare.

7. ***Venitul naţional disponibil (VN$_d$)*** *se determină după formula:*

$$VN_d = VN + T_{nr}$$

unde: T_{nr} = transferurile nete ale restului lumii.

8. ***Venitul personal (V$_p$)*** *se determină pornind de la venitul naţional din care se scad veniturile ce nu revin menajelor şi se adaugă transferurile statului spre menaje.*

$$V_p = VN - P_{nnd} - I_{pnnd} - CAS + T_s$$

unde: P_{nnd} = profituri nedistribuite de societăţile comerciale;
I_{pnnd} = impozitele asupra profiturilor nedistribuite de societăţile comerciale;
CAS = cotizaţii pentru asigurări sociale plătite de societăţile comerciale;
T_s = transferuri ale statului spre menaje.

9. ***Venitul personal disponibil (V$_{pd}$)*** *se determină conform formulei:*

$$V_{pd} = V_p - I_{dvp}$$

unde: I_{dvp} = impozitele directe asupra veniturilor personale.

Scanned with OKEN Scanner

11.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

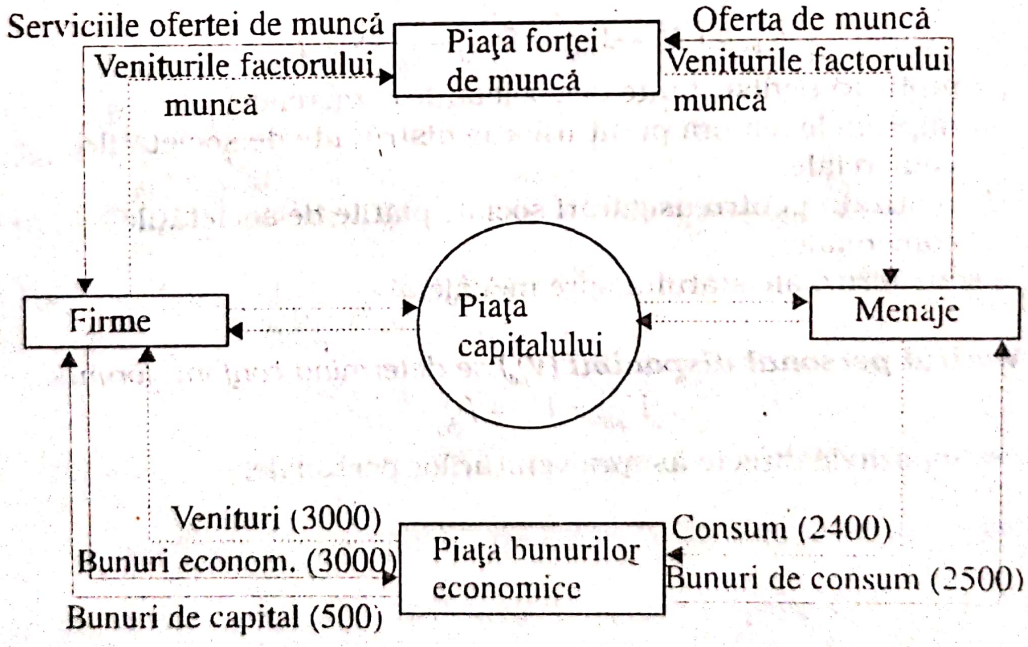
Într-o ţară, în decursul unei perioade de timp, se produc bunuri destinate consumului final de 2400 milioane u.m. şi bunuri de capital de 600 miliarde u.m., întreaga producţie având asigurată vânzarea. Societăţile comerciale nefinanciare plătesc salarii de 200 miliarde u.m. şi utilizează jumătate din profiturile lor pentru a plăti dobânzi, iar cealaltă jumătate este distribuită ca dividende. Menajele consumă 75% din venituri şi utilizează restul veniturilor pentru a cumpăra acţiuni şi obligaţiuni noi emise de societăţi comerciale.

Se cere:

a) să se reprezinte grafic fluxurile reale (cu linie continuă) şi fluxurile monetare (cu linie punctată);
b) nivelul producţiei (Y);
c) volumul consumului final (C);
d) volumul economiilor (S) şi al investiţiilor;
e) volumul profiturilor (R_s) al veniturilor populaţiei;
f) să se releve ce relaţii există între aceşti indicatori.

Rezolvare:

a) Reprezentarea grafică a fluxurilor reale şi monetare:



b) Y = bunuri pentru consum final (C) + bunuri de capital (I)
Y = 2400 u.m. + 600 u.m. = 3000 mld u.m.

c) Volumul consumului final (c) = 80% din venitul populaţiei

$$C = \frac{80 \cdot 3000}{100} = 2400 \text{ mld. u.m.}$$

d) Volumul economiilor (S) = volumul veniturilor (W + P_r) - volumul consumului, unde: W = volumul salariilor; P_r = volumul profitului

S = Y - C = 3000 - 2400 = 600 mld. u.m.

Aceste economii sunt utilizate pentru a cumpăra acţiuni şi obligaţiuni noi emise de societăţi comerciale, adică pentru finanţarea întreprinderilor. Deci I=600 mld. u.m.

e) Volumul profitului (P_r) = volumul producţiei firmelor (Y) - salariile plătite de acestea (W).

P_r = Y - W; P_r = 3000 - 2000 = 1000 mld u.m.

volumul veniturilor populatiei = volumul salariilor (W) + volumul profiturilor distribuite de populaţie sub formă de dividende pentru acţiunile pe care le deţine (D_i) + volumul profiturilor distribuite de populaţie sub formă de dobânzi pentru obligaţiunile pe care le deţine (D_o).

Potrivit enunţului problemei D_i = 500 mld u.m.; D_o = 500 mld. u.m.

Deci, volumul veniturilor populaţiei = W + D_i + D_o = 2000 + 500 + 500 = 3000 mld. u.m.

f) Producţia poate fi determinată, în primul rând, în optica cererii, ceea ce înseamnă că venitul său trebuie să asigure consumul final + investiţiile:

Y = C + I (1)

Producţia poate fi determinată, în al doilea rând, în optica veniturilor, ceea ce înseamnă că are o mărime echivalentă cu cea a veniturilor compuse din salarii şi profituri:

Y = W + P_r (2)

Producţia poate fi determinată în al treilea rând, în optica ultimului venit, ceea ce înseamnă că mărimea sa este echivalentă veniturilor afectate consumului final şi economiilor:

Y = C + S (3)

Relaţiile (1) şi (2) se pot scrie astfel: Y = C + S = C + Y, de unde deducem egalitatea economiilor şi investiţiilor, adică S = Y.

Aplicaţia nr. 2

Conturile naţionale oferă pentru o ţară, la nivelul anului 1995, următoarele date, exprimate în preţuri curente (dacă nu se face altă precizare), în miliarde unităţi monetare (u.m.):

- produsul global brut (exprimat în preţuri ale factorilor)	80.000
- produsul intern brut (în preţuri ale factorilor)	50.000
- subvenţii (S)	1.500
- produsul naţional brut (în preţuri ale pieţei)	55.600
- produsul naţional brut (în preţuri ale pieţei evaluat în preţurile anului 1990	43.000
- venituri obţinute de agenţi economici străini în interiorul economiei naţionale şi repatriate în	

ţările lor de origine (V_s)	12.500
- venituri obţinute de agenţii economiei naţionale în afara graniţelor naţionale şi repatriate în ţară (V.N.)	13.000
- exporturi totale de bunuri şi servicii (ET)	23.000
- importuri totale de bunuri şi servicii (I.T.)	20.000
- amortismente (A)	5.300
- consum privat (C. Privat)	34.000
- consum public (C. Public)	8.300

Pe baza datelor de mai sus să se determine:

a) consumul intermediar (C.I.);
b) produsul naţional net (sau venitul naţional) exprimat în preţuri ale factorilor ($PNN_{p.f.}$);
c) produsul naţional net exprimat în preţuri ale pieţei (PNN_{pp});
d) investiţia netă din economie (I.N.);
e) impozitele indirecte (I.I.);
f) deflatorul produsului naţional brut (1995/1990).

Rezolvare:

a) Consumul intermediar (CI) = Produsul global brut (PGB) - Produsul intern brut (PIB)

CI = 80.000 - 50.000 = 30.000

b) $PNB_{pf} = PIB_{pf} + V_N - V_S = 50.000 + 13.000 - 12.500 = 50.500$

$PNN_{pf} = PNB_{pf} - A = 50.500 - 5.300 = 45.200$

c) $PNN_{pp} = PNB_{pp} - A = 55.600 - 5.300 = 50.300$

d) $IN = PIB_{pp} - C_{privat} - C_{public}$ - Export net - Amortismente

$PIB_{pp} = PNB_{pp} - V_N + V_S \Rightarrow PIB_{pp} = 55.600 - 13.000 + 12.500 = 55.100$

Export net = ET - IT = 23.000 - 20.000 = 3.000 $\Rightarrow$ IN = 55.100 - 34.000 8.300 - 3000 = 9.800

e) Impozitele indirecte nete = Impozitele indirecte - Subvenţiile

$PNN_{pp} - PNN_{pf}$ = Impozitele indirecte nete

50.300 - 45.200 = 5.100

Impozitele indirecte = Impozite indirecte nete + Subvenţii

IT = 5.100 + 1.500 = 6.600

f) Deflatorul $PNB_{(1995/1990)} = \dfrac{PNB_{1995} \text{ in preturi curente}}{PNB_{1995} \text{ in preturi ale anului 1990}} \cdot 100$

Deflatorul $PNB_{(1995/1990)} = \dfrac{55.600}{43.000} \cdot 100 = 129{,}30\%$

Deci, în perioada 1990 - 1995, preţurile de calcul al PNB au crescut, în medie, cu 29,30%.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 3

În tabelul de mai jos sunt prezentate date care permit determinarea diferitelor agregate macroeconomice pentru anii 1995, 1996 şi 1997 dintr-o ipotetică economie naţională. În funcţie de informaţiile existente, să se calculeze, pentru fiecare an, produsul naţional brut exprimat în preţuri ale pieţei (PNB_{pp}), produsul naţional net (venitul naţional) exprimat în preţuri ale factorilor (PNB_{pf}) şi produsul intern brut exprimat în preţuri ale factorilor (PIB_{pf}), prin una din metodele de calcul al indicatorilor macroeconomici din sistemul conturilor naţionale.

miliarde de unităţi monetare (u.m.)

Nr. crt.	Elemente de calcul	1995	1996	1997
1	Produse nedistribuite de societăţile comerciale	1.000	800	570
2	Venituri ale factorilor vărsate restului lumii	3.400	3.800	4.300
3	Venituri ale factorilor primite din restul lumii	3.200	3.600	4.200
4	Dobânzi la datoria publică	1.800	2.000	2.100
5	Dobânzi asupra creditelor de consum	50	70	80
6	Formarea internă brută de capital	3.300	3.700	3760
7	PIB exprimat în preţurile factorilor	-	16.800	-
8	Amortismente	1.700	1.800	1.900
9	Subvenţii	480	540	600
10	Impozite directe	2.100	2.270	2.370
11	Consum public	2.570	-	2.900
12	Consum privat	-	11.600	12.300
13	Venituri primare ale particularilor (fără a fi scăzute dobânzile la creditele de consum)	14.150	-	-
14	Importuri de bunuri şi servicii	-	13.200	13.500
15	Exporturi de bunuri şi servicii	13.400	-	14.000
16	Impozite directe asupra veniturilor societăţilor comerciale	500	-	550
17	Venituri ale proprietăţii şi ale întreprinderilor statului	250	280	310

Rezolvare:

Este cunoscut faptul că, în sistemul conturilor naţionale, indicatorii macroeconomici se pot calcula prin trei metode:

a) **metoda de producţie**, prin care se însumează rezultatele obţinute de agenţii economici, calculându-se indicatorii macroeconomici în forma lor brută sau netă, exprimaţi în preţuri ale factorilor sau preţuri ale pieţei;

Scanned with OKEN Scanner

b) **metoda costurilor factorilor sau valorii adăugate**, care vizează veniturile posesorilor factorilor de producţie (salariu, profit, rentă dobândă etc.);
c) **metoda utilizării producţiei finale** sau a cheltuielilor, care constă în însumarea cheltuielilor reprezentând consumul public, privat, de capital şi a exportului net (destinaţiile producţiei finale).

a) Analizând datele disponibile pe coloana **anului 1995**, ne dăm seama că indicatorii macroeconomici solicitaţi îi putem calcula prin **metoda costurilor factorilor**, folosind informaţiile referitoare la veniturile posesorilor factorilor de producţie. Astfel:

PNB_{pp} = PNN_{pf} + Impozite indirecte - Subvenţii + Amortismente (1)

PNN_{pf} = Veniturile primare ale particularilor + Veniturile primare ale întreprinderilor + Veniturile primare ale Statului - Dobânzile la datoria publică - Dobânzile la creditele de consum (2)

Veniturile primare ale întreprinderilor = Beneficiile nedistribuite ale societăţilor comerciale + Impozitele directe asupra veniturilor societăţilor comerciale (3)

Veniturile primare ale statului sunt cele de la poziţia 17 din tabelul de mai sus.

Se mai ştie că:

$PIB_{pf} + V_N - V_S = PNB_{pf}$ (4)

unde: V_N = veniturile obţinute de agenţii economici naţionali în afara graniţelor ţării şi repatriate în ţară (adică "venituri ale factorilor primite din restul lumii" - poziţia 3 din tabel).

V_S = venituri obţinute de agenţii economici străini în interiorul economiei naţionale şi repatriate în ţările lor de origine (adică "venituri ale factorilor vărsate restului lumii" - poziţia 2 din tabel).

Dar $PNB_{pf} = PNN_{pf}$ + Amortismente (5)

Deci, conform relaţiilor (2) şi (3):

PNN_{pf} = poz. 13 + (poz.1 + poz.16) + poz. 17 - poz. 4 - poz. 5 ⇒

PNN_{pf} = 14.150 + (1.000 + 500) + 250 - 1.800 - 50 ⇒ PNN_{pf} = 14.050.

Conform relaţiei (1):

PNB_{pp} = 14.050 + poz. 10 - poz. 9 + poz. 8 ⇒

PNB_{pp} = 14.050 + 2.100 - 480 + 1.700 = 17.370

Conform relaţiei (4):

$PIB_{pf} = PNB_{pf} - V_N + V_S$

din relaţia (5): PNB_{pf} = 14.050 + 1.700 = 15.750 ⇒

PIB_{pf} = 15.750 - 3.200 + 3.400 = 15.950

b) Analizând datele disponibile pe coloana **anului 1996**, ne dăm seama că indicatorii macroeconomici solicitaţi îi putem calcula prin **metoda de producţie**:

Scanned with OKEN Scanner

$PNB_{pp} = PNB_{pf}$ + Impozitele indirecte - Subvenţiile (6)

Conform relaţiei (4),

PNB_{pf} = poz. 7 + poz. 3 - poz. 2 ⇒

PNB_{pf} = 16.800 + 3.600 - 3.800 = 16.600 ⇒

PNB_{pp} = 16.600 + 2.270 - 540 = 18.330

$PNN_{pf} = PNB_{pf}$ - Amortismentele = 16.600 - 1.800 = 14.800

PIB_{pf} din anul 1996 este dat în tabel (poz. 7): 16.800.

c) La nivelul **anului 1997**, informaţiile disponibile în tabel permit calcularea indicatorilor macroeconomici prin **metoda utilizării producţiei finale sau a cheltuielilor:**

$PIB_{pp} = C_{privat} + C_{public}$ + Formarea internă brută de capital + Export net

PIB_{pp} = 12.300 + 2.900 + 3.760 + (14.000 - 13.500) = 19.460

$PNB_{pp} = PIB_{pp} + V_N - V_S$ ⇒

PNB_{pp} = 19.460 + 4.200 - 4.300 = 19.360

$PIB_{pf} = PIB_{pp}$ - impozite indirecte + subvenţii (deoarece $PIB_{pp} = PIB_{pf}$ + impozite indirecte - subvenţii) ⇒

PIB_{pf} = 19.460 - 2.370 + 600 = 17.690

$PNN_{pf} = PNB_{pp}$ - amortismente - impozite indirecte + subvenţii ⇒

PNN_{pf} = 19.360 - 1.900 - 2.370 + 600 = 15.690.

Aplicaţia nr. 4

Din sistemul conturilor naţionale ale unei ţări dispunem de următoarele date redate în tabelul de mai jos, exprimate în miliarde u.m. (unităţi monetare).

Nr.crt.	Indicatorul	Valoarea
1	Produsul Naţional Brut la preţurile pieţei (PNB_{pp})	600.000
2	Consumul de capital fix (CCF)	100.000
3	Salarii (Sal.)	200.000
4	Contribuţii asupra salariilor (CAS)	40.000
5	Dividende (DV)	60.000
6	Rente (R)	25.000
7	Chirii (Ch.)	15.000
8	Dobânzi (D)	10.000
9	Venituri nete din străinătate (Vns)	75.000
10	Subvenţii de exploatare (S)	50.000

Să se determine:

a) Produsul Intern Brut la preţurile pieţei (PIB_{pp});

b) Produsul Naţional Net la preţurile pieţei (PNN_{pp});

c) Venitul Național la preţurile factorilor de producţie (VN_{pf});

d) Impozitele indirecte (Ii);

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

a) $PIB_{pp} = PNB_{pp} - V_{us} = 600.000 - 75.000 = 525.000$

b) $PNN_{pp} = PNB_{pp} - CCF = 600.000 - 100.000 = 500.000$

c) $VN_{pf} = Sal + CAS + DV + R + Ch + D + Vns = 200.000 + 40.000 + 60.000 + 25.000 + 15.000 + 10.000 + 75.000 = 425.000$

d) $I_i = VN_{pp} - VN_{pf} + S = PNN_{pp} - VN_{pf} + SV$
$I_i = 500.000 - 425.000 + 50.000 = 125.000.$

Aplicaţia nr. 5

Din sistemul conturilor naţionale prezentăm în tabelul de mai jos o serie de componente ale produsului naţional brut (PNB) al unei ţări exprimate în miliarde u.m.

Nr. crt.	Indicatorul	Valoarea
1	Cheltuieli de consum personal (C pers.)	500.000
2	Subvenţii de exploatare (S)	20.000
3	Rente (R)	30.000
4	Venituri nete din străinătate (Vs)	25.000
5	Consum final guvernamental (G)	200.000
6	Dividende (Dv)	150.000
7	Consum de capital fix (CCF)	125.000
8	Modificări în stocuri (Ms)	50.000
9	Investiţii nete (In)	75.000
10	Exporturi (E)	250.000
11	Importuri (I)	300.000
12	Salarii (Sal.)	450.000
13	Contribuţii asupra salariilor (CAS)	100.000
14	Impozite indirecte (Ii)	75.000
15	Venituri ale altor factori de producţie Vafp)	15.000

Determinaţi următoarele:

a) Produsul Intern Brut la preţurile pieţei (PIB_{pp});

b) Produsul National Brut la preţurile pieţei (PNB_{pp});

c) Venitul naţional la preţurile pieţei (VN_{pp});

d) Venitul naţional la preţurile factorilor de producţie (prin două metode).

Rezolvare:

a) $PIB_{pp} = C.pers. + G + FBK + (E - I);$
$PIB_{pp} = 500.000 + 200.000 + 250.000 + (250.000 - 300.000) = 900.000$
$FBK = CCF + Ms + In = 125.000 + 50.000 + 75.000 = 250.000$

Scanned with OKEN Scanner

b) $PNB_{pp} = PIB_{pp} + Vs = 900.000 + 25.000 = 925.000$

c) $VN_{pp} = PNB_{pp} - CCF = 925.000 - 125.000 = 800.000$

d) $VN_{pf} = VN_{pp} - Ii + S = 800.000 - 75.000 + 20.000 = 745.000$, sau:
$VN_{pf} = Sal. + CAS + Dv + R + Vafp$
$VN_{pf} = 450.000 + 100.000 + 150.000 + 30.000 + 15.000 = 745.000$

11.3. Probleme de rezolvat

1. PNB calculat pe baza preţurilor comparabile este egal cu 200 milioane u.m. Acelaşi PNB calculat pe baza preţurilor curente este egal cu 300 milioane u.m. De aici rezultă că:

a) deflatorul PNB este 1,5;
b) deflatorul PNB este 0,66;
c) puterea de cumpărare a banilor s-a modificat în sensul creşterii ei;
d) nivelul general al preţurilor a crescut cu 50%.

2. Consumul final anual privat de bunuri şi servicii reprezintă 2000 u.m., formarea brută a capitalului fix este egală cu 600 u.m., variaţia stocurilor este de 300 u.m., balanţa comercială înregistrează un excedent de 200 u.m., consumul de capital fix reprezintă 400 u.m., produsul global brut este egal cu 900 u.m., din care consumul intermediar reprezintă 60%. În aceste condiţii:

a) consumul final guvernamental este egal cu 500 u.m.;
b) produsul intern net este egal cu 3000 u.m.;
c) investiţia netă este egală cu 200 u.m.;
d) consumul total final de bunuri şi servicii este egală cu 2800 u.m.

3. PNB exprimat în preţurile factorilor este egal cu 800 u.m.. Impozitele directe reprezintă 200 u.m.. Consumul de capital fix este egal cu 300 u.m.. În aceste condiţii, venitul naţional exprimat în preţurile pieţei:

a) este egal cu 700 u.m.;
b) este egal cu 500 u.m.;
c) este egal cu 1300 u.m.;
d) nu se poate determina.

Scanned with OKEN Scanner

4. Într-o economie naţională venitul naţional este egal cu 10.000 u.m., profiturile nedistribuite de societăţile comerciale reprezintă 1000 u.m., impozitele asupra acestor profituri nedistribuite reprezinta 300 u.m. cotizaţiile plătite de către societăţile comerciale pentru asigurări sociale reprezintă 2000 u.m., iar indemnizaţiile pentru şomaj, ajutoare, burse etc. însumează 1500 u.m. Dacă transferurile nete ale restului lumii reprezintă 1700 u.m., iar impozitele indirecte se ridică la 700 u.m., atunci:

a) venitul personal este egal cu 9200 u.m.;
b) venitul personal disponibil este egal cu 7500 u.m.;
c) venitul naţional disponibil este egal cu 11700 u.m.;
d) venitul personal este egal cu 8200 u.m.

5. Produsul global brut este egal cu 1200 u.m.. Consumul de capital fix este egal cu 180 u.m. Consumul intermediar reprezintă 60% din produsul intern brut. Formarea brută a capitalului este egală cu 200 u.m. Consumul personal privat este de două ori mai mare decât consumul public, iar deficitul balanţei comerciale este egal cu 50 u.m. În aceste condiţii:

a) Produsul intern brut este egal cu 480 u.m.;
b) Produsul intern brut este egal cu 750 u.m.;
c) Consumul personal privat este egal cu 400 u.m.;
d) Investiţia netă este egală cu 220 u.m..

6. PNB calculat pe baza preţurilor comparabile este egal cu 200 milioane u.m. Acelaşi PNB calculat pe baza preţurilor curente este egal cu 300 milioane u.m. De aici rezultă că:

a) deflatorul PNB este 1,5;
b) deflatorul PNB este 0,66;
c) puterea de cumpărare a banilor s-a modificat în sensul creşterii ei;
d) nivelul general al preţurilor a crescut cu 50%.

7. Consumul final anual privat de bunuri şi servicii reprezintă 2000 u.m., formarea brută a capitalului fix este egală cu 6000 u.m,, variaţia stocurilor este egală cu 600 u.m., variaţia stocurilor este de 300 u.m., balanţa comercială înregistrează un excedent de 200 u.m., consumul de capital fix reprezintă 400 u.m., produsul global brut este egal cu 9000 u.m., din care consumul intermediar reprezintă 60%. În aceste condiţii:

a) consumul final guvernamental este egal cu 500 u.m.;
b) produsul intern net este egal cu 3000 u.m.;
c) investiţia netă este egală cu 200 u.m.;
d) consumul total final de bunuri şi servicii este egal cu 2800 u.m..

Scanned with OKEN Scanner

8. PNB exprimat în preţurile factorilor este egal cu 800 u.m. Impozitele directe reprezintă 200 u.m.. Consumul de capital fix este egal cu 300 u.m. În aceste condiţii, venitul naţional exprimat în preţurile pieţei:

a) este egal cu 700 u.m.;
b) este egal cu 500 u.m.;
c) este egal cu 1300 u.m.;
d) nu se poate determina.

9. Valoarea adăugată brută exprimată în preţuri ale pieţei, creată în interiorul unei economii naţionale într-un an este egală cu 5000 u.m. Remuneraţiile salariale repatriate de angajaţii autohtoni în străinătate însumează 1000 u.m., iar salariile angajaţilor străini obţinute în interiorul economiei naţionale şi transferate familiilor lor în ţările de origine reprezintă 800 u.m. Veniturile repatriate de la întreprinderi şi proprietăţi aparţinând agenţilor economici naţionali dar aflate în străinătate reprezintă 1200 u.m., iar sumele repatriate de agenţii economici străini sub formă de venituri aferente proprietăţilor deţinute în interiorul acestei economii naţionale reprezintă 1500 u.m. Consumul de capital fix aferent produsului naţional brut este de 1000 u.m., impozitele indirecte se ridică la 900 u.m., iar subvenţiile de exploatare însumează 500 u.m.. În aceste condiţii:

a) PNB în preţurile pieţei reprezintă 4900 u.m.;
b) venitul naţional exprimat în preţurile pieţei este egal cu 4000 u.m.;
c) venitul naţional exprimat în preţurile factorilor este egal cu 4500 u.m.;
d) produsul intern net exprimat în preţurile pieţei, este egal cu 400 u.m..

10. PNB exprimat în preţurile factorilor este egal cu 500 u.m.. Impozitele directe reprezintă 100 u.m.. Consumul de capital fix este de 150 u.m., iar subvenţiile de exploatare reprezintă 50 u.m. În aceste condiţii, venitul naţional exprimat în preţuri ale factorilor:

a) este egal cu 400 u.m.;
b) este egal cu 350 u.m.;
c) este egal cu 300 u.m.;
d) nu se poate calcula.

11. Într-o economie naţională venitul naţional este egal cu 10000 u.m., profiturile nedistribuite de societăţile comerciale reprezintă 1000 u.m., impozitele asupra acestor profituri nedistribuite reprezintă 300 u.m., cotizaţiile plătite de către societăţile comerciale pentru asigurările sociale reprezintă 2000 u.m., iar indemnizaţiile pentru şomaj, ajutoare, burse etc. însumează 1500 u.m. Dacă transferurile nete ale restului lumii reprezintă 1700 u.m., iar impozitele se ridică la 700 u.m., atunci:

a) venitul personal este egal cu 9200 u.m.;

Scanned with OKEN Scanner

b) venitul personal disponibil este egal cu 7500 u.m.;
c) venitul naţional disponibil este egal cu 11700 u.m.;
d) venitul personal este egal cu 8200 u.m..

12. Produsul global brut este egal cu 1200 u.m.. Consumul de capital fix este egal cu 180 u.m.. Consumul intermediar este egal cu 60% din produsul intern brut. Formarea brută a capitalului este egală cu 200 u.m.. Consumul personal privat este de două ori mai mare decât consumul public, iar deficitul balanţei comerciale este egal cu 50 u.m..

În aceste condiţii:
a) Produsul intern brut este egal cu 480 u.m.;
b) Produsul intern brut este egal cu 750 u.m.;
c) Consumul personal privat este egal cu 400 u.m.;
d) Investiţia netă este egală cu 220 u.m..

13. Într-o economie naţională PNB exprimat în preţurile pieţei este egal cu 20000 u.m., profiturile nedistribuite de societăţile comerciale reprezintă 2000 u.m., cotizaţiile plătite de societăţile comerciale pentru asigurări sociale reprezintă 4000 u.m., consumul de capital fix este egal cu 3000 u.m., impozitele asupra profiturilor nedistribuite de societăţile comerciale reprezintă 500 u.m., impozitele directe se ridică la 2700 u.m., pensiile, indemnizaţiile de şomaj, ajutoarele, bursele etc. însumează 5000 u.m., subvenţiile de exploatare sunt egale cu 1800 u.m., transferurile nete ale restului lumii reprezintă 1500 u.m., iar impozitele indirecte însumează 2300 u.m.. Dacă venitul personal se determină pornind de la venitul naţional exprimat în preţurile factorilor, atunci:
a) venitul naţional exprimat în preţurile pieţei este egal cu 17900 u.m.;
b) venitul naţional exprimat în preţurile factorilor este egal cu 16300 u.m.;
c) venitul personal este egal cu 14800 u.m.;
d) venitul personal disponibil este egal cu 12500 u.m.

11.4. Teste grilă

1. Macroeconomia studiază:
a) comportamentul agenţilor economici;
b) comportamentul întregului organism economic;
c) raporturile cauzale şi funcţionale care se formează între agenţii economici;
d) funcţionarea economiei în ansamblul său;

2. Principalele obiective ale macroeconomiei sunt:
a) determinarea principalelor agregate economice;
b) studierea relaţiilor dintre principalele agregate economice;

c) studiul sistemelor de piețe;
d) formarea prețurilor pe sistemul de piețe;
e) analiza dezechilibrelor dintre agregatele economice.

3. Printre obiectivele macroeconomice pot fi incluse:
a) studierea relațiilor dintre principalii indicatori economici care caracterizează activitatea agenților economici;
b) analiza principalelor dezechilibre ce pot să apară între agregatele macroeconomice, cum ar fi inflația, șomajul, deficitul balanței de plăți, pentru a le determina cauzele și propune măsuri de atenuare sau chiar înlăturare a lor;
c) studierea modalităților de realizare a diferitelor obiective fixate prin anumite politici economice;
d) determinarea unor relații între principalele agregate macroeconomice cum ar fi: raportul dintre consum și venit, între investiții și venit, între profit și cifra de afaceri a agentului economic sau între prețul de vânzare și costul total.

4. Un agregat economic reprezintă:
a) o abstractizare care este folosită pentru descrierea unor aspecte concrete ale vieții economice;
b) un indicator macroeconomic cum ar fi producția și venitul național, consumul, economiile, nivelul general al prețurilor etc.;
c) o variabilă economică;
d) procesul prin care obiectele reale sunt combinate și sintetizate.

5. Prima abordare macroeconomică de referință o întâlnim la:
a) Karl Marx;
b) David Ricardo;
c) Adam Smith;
d) François Quesnay.

6. Care din următoarele enunțuri se constituie în obiect de studiu al macroeconomiei:
a) politica bugetară;
b) remunerarea factorilor de producție;
c) formarea prețului pe piață la un anumit bun;
d) echilibrul monopolurilor publice.

7. Fondatorii contabilității naționale au fost:
a) M. Friedman;
b) J. Meade; J.R.
c) J.M. Keynes;
d) R. Stone.

8. Totalitatea fluxurilor economice dintr-o economie formează:
a) economia națională;
b) circuitul economic;

c) sistemul contabilităţii naţionale;
d) agregatul economic.

9. Structura economică a unei ţări este caracterizată pe baza fluxurilor economice evidenţiate în:
a) conturi de fluxuri cu obiecte reale;
b) conturi de fluxuri cu obiecte fiduciare;
c) conturi de fluxuri financiare;
d) conturi sintetice şi analitice.

10. Contabilitatea naţională reflectă:
a) circuitul fluxurilor monetare;
b) circuitul fluxurilor reale din economie;
c) operaţiunile de repartiţie care descriu procesele de repartizare a venitului naţional în expresie fizică;
d) operaţiuni financiare care descriu mişcările de capital, creanţe, împrumuturi, depuneri spre economisire etc.

11. Stocul reprezintă:
a) un flux ce aşteaptă să fie pus în mişcare sau în stare de rezervă;
b) o mărime care reflectă ce s-a întâmplat în decursul unei perioade cu un segment al realităţii economice;
c) o mărime care reflectă ce s-a întâmplat la un moment dat cu un segment al realităţii economice;
d) mişcarea între două momente a diferitelor mărimi macroeconomice.

12. Modalităţile de a măsura nivelul activităţii economice dintr-o economie sunt:
a) determinarea volumului bunurilor şi serviciilor produse;
b) determinarea costurilor factorilor de producţie utilizaţi;
c) determinarea nivelului veniturilor factorilor de producţie;
d) determinarea nivelului cheltuielilor consacrate cumpărării de bunuri şi servicii.

13. Marcaţi care din urmatoarele afirmaţii pot constitui principii referitoare la măsurarea rezultatelor macroeconomice:
a) bunurile şi serviciile sunt luate în calcul numai dacă se precizează intervalul de timp în care s-au produs;
b) rezultatele activităţii economice măsoară numai valoarea bunurilor şi serviciilor pentru uz final;
c) rezultatele activităţii economice măsoară numai valoarea bunurilor şi serviciilor destinate prelucrării viitoare;
d) cuprinderea în calcul numai a bunurilor economice vândute pe piaţă.

14. Marcaţi care din următoarele metode sunt folosite pentru calculul PGB:
a) metoda de producţie;

b) metoda repartiției;
c) metoda utilizării finale;
d) metoda valorii adăugate;
e) metoda sintetică.

15. Indicatorii macroeconomici au rolul de evidență statistică întrucât:

a) măsoară potențialul economic al unei țări;
b) exprimă rezultatele activității unui agent economic;
c) relevă tipurile de agenți economici;
d) sintetizează informațiile privind rezultatele activităților dintr-o economie națională.

16. Pentru agenții economici indicatorii macroeconomici constituie:

a) punctul de plecare în atragerea și utilizarea factorilor de producție;
b) o reprezentare calitativă a activității economice;
c) punctul de plecare în luarea deciziilor privind dimensionarea, structura și calitatea ofertei și cererii de bunuri economice viitoare;
d) punctul de plecare în derularea tranzacțiilor economice.

17. Sistemul conturilor naționale:

a) este folosit în țările cu economie centralizată;
b) este folosit în țările cu economie de piață;
c) se bazează pe teoria muncii productive;
d) se bazează pe teoria obiectivă a valorii.

18. Sistemul producției materiale:

a) se bazează pe teoria subiectivă a valorii;
b) se bazează pe teoria muncii productive;
c) este folosit numai de țările cu economie de piață;
d) se bazează pe teoria factorilor de producție.

19. Conform sistemului producției materiale:

a) serviciile de consum și serviciile publice sunt considerate productive;
b) indicatorii macroeconomici astfel calculați au o sferă de cuprindere mai mare față de cei calculați prin sistemul conturilor naționale;
c) indicatorii macroeconomici astfel calculați au o sferă de cuprindere mai mică față de cei calculați prin sistemul conturilor naționale;
d) activitatea productivă se extinde și asupra serviciilor nemateriale.

20. Indicatorii sintetici de rezultate determinați prin sistemul conturilor naționale:

a) includ și serviciile membrilor de familie pentru întreținerea gospodăriei;

b) cuprind numai bunurile şi serviciile ce sunt vândute pe piaţă;
c) nu includ bunurile şi serviciile vândute pe piaţă;
d) includ şi bunurile economice produse de menaje şi care nu sunt destinate vânzării pe piaţă.

21. Pot fi indicatori finali calculaţi la nivel macroeconomic:
a) cifra de afaceri a unei firme;
b) produsul naţional net;
c) produsul intern brut;
d) produsul naţional brut;
e) valoarea bunurilor şi serviciilor create de o firmă.

22. Noţiunea de brut atribuită unui indicator sintetic are în vedere:
a) consumul personal de bunuri şi servicii;
b) valoarea tuturor bunurilor şi serviciilor finale;
c) consumul intermediar plus consumul final;
d) includerea consumului final în calculul producţiei;
e) eliminarea consumului de capital fix din calculul producţiei finale.

23. Calcularea indicatorilor ce reflectă rezultatele macroeconomice prin metoda de producţie presupune:
a) agregarea cheltuielilor totale ale agenţilor economici cu bunuri şi servicii ce compun producţia finală;
b) însumarea elementelor ce reflectă compensarea factorilor de producţie;
c) eliminarea din valoarea totală a producţiei a consumului final;
d) agregarea produselor şi serviciilor finale obţinute de agenţii economici în perioada de calcul.

24. Calcularea indicatorilor macroeconomici prin metoda valorii adăugate presupune:
a) însumarea cheltuielilor totale ale agenţilor economici cu bunuri economice;
b) agregarea bunurilor economice obţinute de agenţii economici în perioada de calcul;
c) însumarea numai a elementelor ce reflectă compensarea factorilor de producţie.

25. Produsul global brut exprimă:
a) valoarea brută de piaţă a bunurilor economice finale;
b) valoarea adăugată brută a bunurilor economice create de agenţii economici naţionali;
c) valoarea totală a bunurilor economice obţinute într-o anumită perioadă;
d) valoarea brută de piaţă a bunurilor economice finale obţinute de agenţii economici în interiorul unei ţări.

26. Produsul intern brut exprimă:

a) valoarea brută de piaţă a bunurilor economice finale produse în interiorul unei ţări într-o anumită perioadă de agenţii economici autohtoni şi străini;

b) valoarea brută de piaţă a bunurilor economice obţinute într-o anumită perioadă;

c) valoarea adăugată brută a bunurilor economice finale obţinute de agenţii economici naţionali.

27. Produsul intern brut se calculează:

a) ca sumă între produsul intern net şi consumul final;

b) ca sumă între produsul intern net şi amortizare;

c) ca diferenţă între produsul global brut şi consumul intermediar;

d) ca diferenţă între produsul global brut şi consumul final.

28. Bunurile şi serviciile cuprinse în produsul intern brut pot fi destinate:

a) consumului personal;

b) consumului intermediar;

c) formării brute a capitalului;

d) înlocuirii şi creşterii capitalului fix şi variaţiei stocurilor;

e) numai consumului public.

29. Valoarea netă a bunurilor materiale şi serviciilor finale obţinute de agenţii economici autohtoni, în ţară sau în afara teritoriului naţional, într-o perioadă de timp reprezintă:

a) Venitul naţional (VN);

b) Produsul intern net (PIN);

c) Produsul naţional net (PNN);

d) Venitul naţional disponibil;

30. Produsul naţional brut se calculează:

a) ca diferenţă între produsul global brut şi amortizare;

b) ca diferenţă între produsul global brut şi consumul de capital fix;

c) ca diferenţă între produsul global brut şi consumul intermediar;

d) ca diferenţă între produsul global brut şi consumul final.

31. Produsul naţional brut cuprinde:

a) toate bunurile şi serviciile produse în decursul unui an;

b) toate bunurile şi serviciile produse de agenţii economici ce îşi desfăşoară activitatea în interiorul ţării;

c) toate bunurile şi serviiile finale produse de agenţii naţionali într-un an;

d) toate bunurile şi serviciile destinate consumului într-o ţară.

32. Mărimea produsului naţional brut este mai mare decât a produsului intern brut dacă:

a) soldul dintre PIB creat de agenţii economici autohtoni în străinătate şi cel creat de agenţii economici străini în interiorul ţării este pozitiv;
b) soldul relaţiilor economice externe al respectivei ţări este negativ;
c) exportul este mai mare decât importul;
d) importul este mai mare decât exportul.

33. Produsul naţional brut este:

a) întotdeauna mai mare decât produsul intern brut;
b) întotdeauna mai mic decât produsul intern brut;
c) niciodată egal cu produsul intern net;
d) uneori mai mare decât produsul intern brut;
e) uneori mai mic decât produsul intern brut.

34. Produsul naţional net exprimă:

a) valoarea adăugată netă a bunurilor economice finale obţinute de agenţii economici naţionali, în ţară sau în străinătate, într-o perioadă de timp dată;
b) valoarea adăugată brută a bunurilor economice finale obţinute de agenţii economici naţionali, în ţară sau în străinătate, într-o perioadă de timp dată;
c) valoarea brută a bunurilor şi serviciilor produse de agenţii economici naţionali într-un an.

35. Produsul naţional net se calculează:

a) ca sumă dintre produsul naţional brut şi amortizare;
b) ca sumă dintre produsul naţional brut şi consumul de capital fix;
c) ca diferenţă dintre produsul intern brut şi amortizare;
d) ca diferenţă dintre produsul naţional brut şi consumul de capital fix.

36. Care din următoarele relaţii este folosită pentru calculul PIN?

a) PIN = PIB - A;
b) PIN = PGB - A;
c) PIN = PIB + A;
d) PIN = PNB - A.

37. Care din relaţiile de mai jos sunt adevărate?

a) PIN = PIB - A;
b) PNN = PNB - A;
c) PNN = PNB - C;
d) PNN = PNB + A.

38. Valoarea bunurilor utilizate pentru consumul public este inclusă:

a) numai în produsul intern net;
b) numai în produsul naţional net;

c) şi în produsul global brut;
d) şi în produsul naţional brut;
e) numai în venitul naţional.

39. Venitul naţional reflectă:
a) produsul naţional brut determinat prin utilizarea preţurilor factorilor de producţie;
b) produsul naţional net determinat prin utilizarea preţurilor factorilor de producţie;
c) produsul naţional brut determinat prin utilizarea preţurilor pieţei;
d) produsul naţional net determinat prin utilizarea preţurilor pieţei.

40. Venitul naţional reprezintă:
a) mărimea agregată atât a veniturilor din muncă cât şi a celor din proprietate;
b) mărimea agregată a veniturilor obţinute de către proprietarii factorilor de producţie;
c) mărimea agregată a bunurilor economice produse de agenţii naţionali într-un an;
d) bunurile şi serviciile destinate consumului într-o ţară.

41. Venitul naţional disponibil se determină adăugând la venitul naţional:
a) subvenţiile de exploatare;
b) impozitele indirecte;
c) impozitele directe;
d) transferurile nete ale restului lumii.

42. Venitul naţional disponibil se determină prin:
a) adăugarea la venitul naţional a transferurilor nete ale restului lumii;
b) adăugarea la venitul naţional a consumurilor intermediare;
c) adăugarea la venitul naţional a amortizării;
d) adăugarea la venitul naţional a subvenţiilor de exploatare.

43. Venitul personal se determină pornind de la venitul naţional:
a) la care se adaugă veniturile ce nu revin menajelor şi se scad transferurile statului spre menaje;
b) din care se scad transferurile statului spre menaje;
c) din care se scad veniturile ce nu revin menajelor şi se adaugă transferurilor statului spre menaje; — + SA
d) din care se scad numai veniturile ce nu revin menajelor.

44. Venitul personal include:
a) profiturile nedistribuite;
b) dividendele; DR
c) contribuţiile societăţilor la asigurările sociale;
d) rentele.

Scanned with OKEN Scanner

45. Diferența între venitul național în prețurile pieței și venitul național în prețurile factorilor reprezintă:

a) impozitele indirecte;
b) impozitele indirecte nete;
c) subvențiile de exploatare;
d) consumul capitalului fix.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL **12**

VENIT, CONSUM, ECONOMII

12.1. Concepte fundamentale

• *Într-un flux circular simplu avem:*

$$\left.\begin{aligned} Y &= C + S \\ Y &= C + I \end{aligned}\right\} \Rightarrow S = I$$

• *Într-un flux circular cu sector public avem:*

$$\left.\begin{aligned} Y &= C + I + G \\ Y &= C + S + T \end{aligned}\right\} \Rightarrow I + G = S + T$$

• *Într-o economie cu economisire, investiţii, activitate guvernamentală şi tranzacţii cu restul lumii avem:*

$$\left.\begin{aligned} Y &= C + I + G + E_x - I_m \\ Y &= C + S + T \end{aligned}\right\} \Rightarrow I + G + E_x = S + T + I_m$$

sau,

$$(I - S) + (G - T) + (E_x - I_m) = 0$$

unde,

Y = venit;
C = consum personal
I = investiţii;
S = economii;
G = cheltuieli guvernamentale;
T = impozite si taxe;
E_x = export;
IM = import;

• *Condiţia de echilibru pe piaţa bunurilor şi serviciilor este:*

$$Y = D$$

unde D = cererea globală.

Scanned with OKEN Scanner

• *În situaţia de echilibru a venitului, investiţia planificată este egală cu cea efectivă, iar aceasta, la rândul ei, este egala cu economiile:*

Investiţia planificată = Economii

• *Înclinaţia marginală spre consum (IMaC) evidenţiază cu cât creşte consumul la o sporire cu o unitate a venitului:*

$$IM_aC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}, 0 < IM_aC < 1$$

unde: ΔC = variaţia consumului; ΔY = variaţia venitului.

• *Înclinaţia medie spre consum (IMaC):*

$$IM_eC = \frac{C}{Y}, 0 < IM_eC < 1$$

• *Forma generală a funcţiei de consum este:*

$$C = f(Y)$$

• *Funcţia liniară a consumului*

$$C = CY, 0 < \frac{\partial C}{\partial Y} = c = \frac{C}{Y} < 1$$

• *Funcţia afină a consumului:*

$$C = cY + C_0, \frac{\partial C}{\partial Y} = c < \frac{C}{Y} = c + \frac{C_0}{Y}$$

• *Funcţia concavă a consumului:*

$$C = f(y), \frac{\partial C}{\partial Y} > 0, C_{(0)} = C_0 > 0, \frac{d^2C}{dY^2} < 0$$

• *Înclinaţia medie spre economii:*

$$IM_eS = \frac{S}{Y}$$

• *Înclinaţia marginală spre economii:*

$$IM_aS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}, 0 < IM_aS < 1$$

unde: ΔS = variaţia economiilor

- $IM_aC + IM_aS = 1$

- *Multiplicatorul investiţiilor (K):*

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta I}; K = \frac{1}{1 - IM_aC}; K = \frac{1}{IM_aS};$$

- *Acceleratorul:*

$$a = \frac{I_t}{Y_t - Y_{t-1}} = \frac{I}{\Delta Y}$$

- *Funcţia de economisire este de forma:*

$$S = Y - (cY + C_0) = (1 - c)Y - C_0$$

- *Venitul naţional de echilibru, Y*, reprezintă acel nivel al venitului naţional care asigură egalitatea dintre oferta globală (Y) şi cererea globală (C + I, dacă facem abstracţie de existenţa guvernului şi a relaţiilor de comerţ exterior, sau C + I + G + En, dacă introducem guvernul, prin cheltuielile sale, G, şi comerţul exterior, prin diferenţa dintre exporturi totale şi importuri totale, numită export net, En).*

De exemplu, dacă C = C_0 + cY, unde: C = consumul total; C_0 = consumul total minim necesar, considerat cheltuiala autonomă; c = înclinaţia marginală spre consum;

I = I_0 investiţiile totale, considerate o cheltuială autonomă;

G = G_0, cheltuielile guvernamentale, de asemenea o cheltuială autonomă;

E_n = E_{n0}, exportul net, de asemenea o mărime autonomă,

$$Y = C_0 + cY + T_0 + G_0 + E_{n0} \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-c}(C_0 + I_0 + G_0 + E_{n0})$$

- *Din punctul de vedere al relaţiei dintre oferta globală şi cererea globală, o economie naţională se poate afla în una din următoarele situaţii:*
  1. *Stare de expansiune, când oferta globală, exprimată de fapt prin mărimea venitului naţional, este mai mică decât cererea globală;*
  2. *Starea de echilibru, când oferta globală este egală cu cererea globală;*
  3. *Starea de contracţie, când oferta globală este mai mare decât cererea globală.*

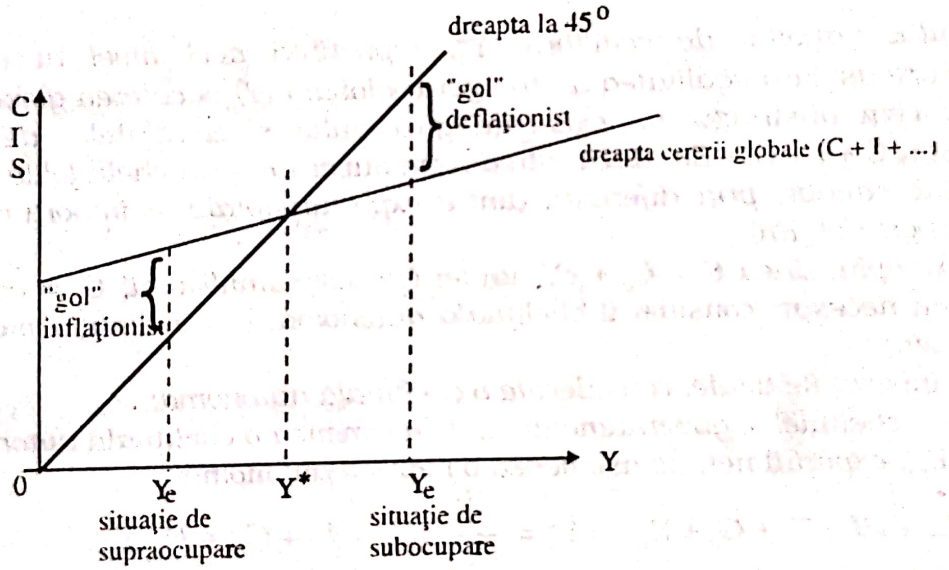
- *Venitul naţional de ocupare deplină, numit şi venit naţional potenţial reprezintă acel nivel al venitului naţional obţinut în situaţia de folosire integrală şi deplină a tuturor factorilor productivi de care dispune o economie naţională.*

Scanned with OKEN Scanner

• *Din punct de vedere al nivelului venitului naţional de echilibru (Y*) comparativ cu venitul naţional de ocupare deplină (Y_e) pot exista trei situaţii:*

1. $Y^* = Y_e$
2. $Y^* < Y_e$ - *situaţie de <u>subocupare</u>, când apar tensiuni deflaţioniste, exprimate prin "ecartul" sau "decalajul" sau "golul" deflaţionist (E"d), care reprezintă un excedent de ofertă globală:* $E_d = \frac{Y_e - Y^*}{K}$, *unde K = multiplicatorul cheltuielilor*
3. $Y^* > Y_e$ - *situaţie de <u>supraocupare</u>, când apar tensiuni inflaţioniste, exprimate prin "ecartul" sau "decalajul" sau "golul" inflaţionist (E), care reprezintă un excedent de cerere globală:* $E_i = \frac{Y^* - Y_e}{K}$

Grafic, aceste trei situaţii sunt prezentate în figura de mai jos:



• *Partea din venit cheltuită pentru formarea de capital ca factor de producţie, adică pentru creşterea volumului capitalului fix şi stocurilor materiale, poartă denumirea de investiţii nete. Dacă la acestea se adaugă amortizarea, obţinem investiţia brută.*

• *Eficacitatea marginală a capitalului reprezintă "raportul dintre randamentul viitor al unei unităţi suplimentare din tipul respectiv de capital şi costul producerii acelei unităţi"*[1].

[1] J.M.Keynes, *Teoria generală* ..., E.D.P., p.159.

• *Rata internă de rentabilitate a unui proiect de investiţii reprezintă rata de actualizare, i , care permite egalarea costului acestui proiect cu valoarea actualizată a fluxului de venituri nete obţinută pe seama lui:*

$$\sum_{k=1}^{n} \frac{V_K}{(1+i)^K} = C ;$$

unde: V_K (K = 1, ..., n) = veniturile nete neactualizate obţinute în fiecare an de exploatare a investiţiei; C = costul proiectului de investiţii.

• *Perioada de rambursare a investiţiei se determină raportând volumul investiţiilor (I) la profitul anual (Pr_a):*

$$T_r = \frac{I}{Pr_a}$$

12.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Funcţia macroeconomică de consum într-o economie naţională ipotetică, fără guvern şi fără relaţii economice cu exteriorul, este C = 4.000 + 0,8Y, iar investiţiile totale sunt o mărime autonomă I_0 = 1.000 unităţi monetare (u.m.)*.

Se cer următoarele:

a) Să se determine funcţia macroeconomică de economisire;

b) Să se determine numeric şi grafic venitul naţional de echilibru.

Rezolvare:

a) Funcţia macroeconomică de economisire (S) este:

S = Y - C

S = Y - 4.000 - 0,8Y

S = 0,2Y - 4.000

b) Determinarea numerică:

Y = C + I

Y = 4.000 + 0,8Y + 1.000 ⇔ 0,2Y = 5.000 ⇒ Y* = 25.000 u.m., sau: În situaţia de faţa, economia naţională ajunge în echilibru atunci când economiile se transformă integral în investiţii, adică S = I ⇒ 0,2Y - 4.000 = 1.000 ⇒ Y* = 25.000 u.m.

---

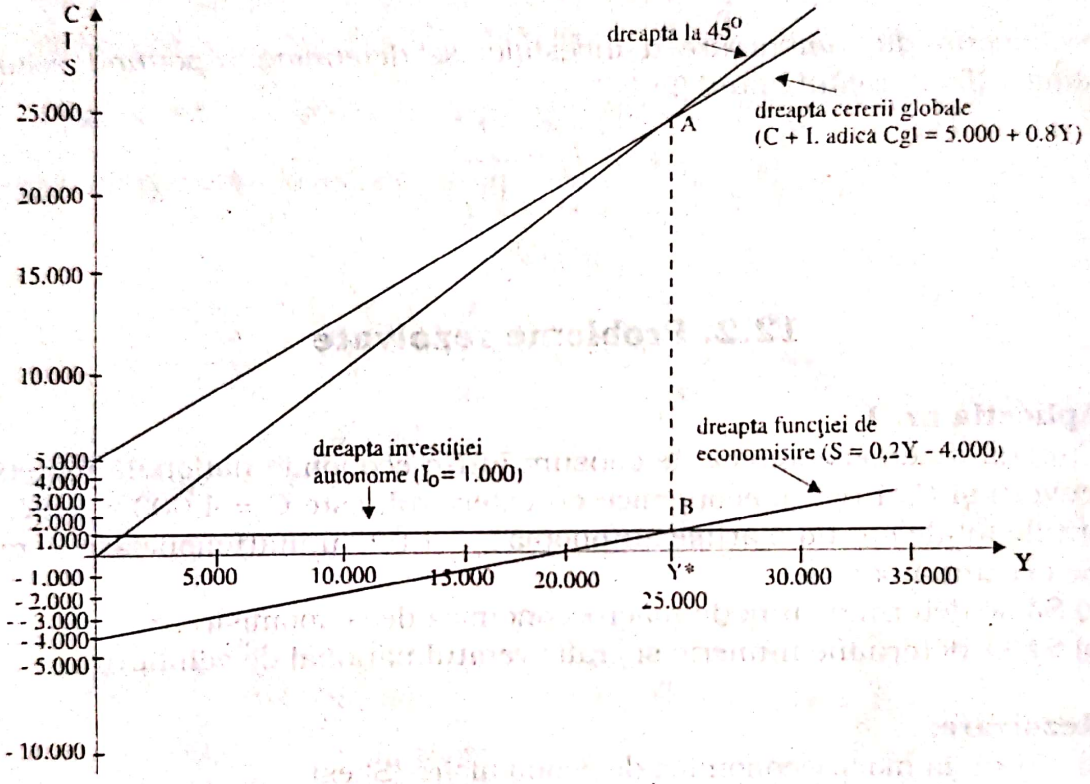
* "unităţi monetare" pot reprezenta milioane, miliarde sau alt ordin de mărime exprimate în diverse unităţi monetare naţionale: dolari U.S.A., franci (francezi, elveţieni), mărci, yeni etc.

Scanned with OKEN Scanner

Determinarea grafică se poate realiza de asemenea în două modalităţi:

1. Determinând proiecţia pe abscisă a punctului de intersecţie a dreptei cererii globale (C + I) cu "dreapta la 45°";
2. Determinând proiecţia pe abscisă a punctului de intersecţie a dreptei I_0 = 1.000 cu dreapta D = 0,2Y - 4.000. (Se are în vedere egalitatea S = I).

Desigur, obţinem acelaşi rezultat.



După cum se observă în figura de mai sus, intersecţia dreptei cererii globale Cgl. = C + I, adică Cgl. = 4.000 + 0,8Y + 1.000 ⇔ Cgl. = 5.000 + 0,8Y, cu "dreapta la 45°" este punctul A, a cărui proiecţie pe abscisă este venitul naţional de echilibru Y* = 25.000 u.m..

La acelaşi rezultat ajungem punând condiţia S = I, adică determinând punctul B, de intersecţie a dreptei funcţiei de economisire S = 0,2Y - 4.000 cu dreapta investiţiei autonome I_0 = 1.000. Proiecţia lui B pe abscisă este acelaşi punct Y* = 25.000 u.m..

Aplicaţia nr. 2

Dacă în momentele t_0, t_1, t_2, t_3, şi t_4 venitul naţional ia, succesiv, valorile 9.500, 10.000, 10.500, 11.000 şi 11.500, în condiţiile unei funcţii macroeconomice a consumului de forma C = 0,8Y şi a unei investiţii autonome constante I = 2.100, să se determine:

a) în ce situaţie se află economia naţională din punctul de vedere al relaţiei dintre oferta globală şi cererea globală în fiecare din momentele t_0, t_1, t_2, t_3, şi t_4;
b) cu cât se modifică venitul naţional de echilibru dacă investiţia autonomă ajunge la I = 2.200.

Rezolvare:

a) Situaţiile le putem evidenţia în următorul tabel:

Momentele	Venitul naţional (Producţia naţională (Y)	Consumul total C = 0,8Y	Investiţia autonomă (I)	Cererea globală	Situaţia economiei naţionale
t_0	9.500	7.600	2.100	9.700	expansiune
t_1	10.000	8.000	2.100	10.100	expansiune
t_2	10.500	8.400	2.100	10.500	echilibru
t_3	11.000	8.800	2.100	10.900	contracţie
t_4	11.500	9.200	2.100	11.300	contracţie

În momentele t_0 şi t_1 cererea globală (C + I) este mai mare decât oferta globală (Y), ceea ce stimulează firmele să-şi mărească producţia. Economia este în stare se expansiune. Dimpotrivă, în momentele t_3 şi t_4, oferta globală (Y) este mai mare decât cererea globală, ceea ce va avea drept consecinţă faptul că o parte din producţia firmelor rămâne pe stoc. Firmele se văd nevoite să-şi reducă producţia. Economia este în stare de contracţie. În momentul t_2, oferta globală (Y) este egală cu cererea globală (C + I). Economia se află în stare de echilibru.

b) Putem răspunde la întrebare refăcând tabelul, de această dată cu I = 2.2oo:

c)

Momentele	Venitul naţional (Producţia naţională (Y)	Consumul total C = 0,8Y	Investiţia autonomă (I)	Cererea globală	Situaţia economiei naţionale
t_0	9.500	7.600	2.200	9.800	expansiune
t_1	10.000	8.000	2.200	10.200	expansiune
t_2	10.500	8.400	2.200	10.600	expansiune
t_3	11.000	8.800	2.200	11.000	echilibru
t_4	11.500	9.200	2.200	11.400	contracţie

. Se observă că venitul naţional de echilibru devine cel din momentul t_4. Iniţial, venitul naţional de echilibru era egal cu 10.500, iar acum a ajuns la

Scanned with OKEN Scanner

11.000. A crescut deci cu 500. Această modificare o putem determina şi direct, cunoscând relaţia:

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta I}$$, unde K = multiplicatorul investiţiei

$$K = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0,8} = 5$$

$$\Delta I = 2.200 - 2.100 = 100 \Rightarrow$$

$$\Delta Y = K \cdot \Delta I = 5 \cdot 100 = 500$$

Aplicaţia nr. 3

Într-o economie naţională, în perioada t_n se cunosc următoarele: funcţia macroeconomică de consum este de forma $C = C_n + 0,7Y$; consumul minim necesar ca mărime autonomă este de 1.200 unităti monetare (u.m.); cheltuielile de investiţii sunt o mărime autonomă egală cu 700 u.m.; cheltuielile guvernamentale aprobate de parlament sunt egale cu 600 u.m.; exporturile totale se ridică la 3.000 u.m., iar importurile totale însumează 2.800 u.m.

a) Să se determine funcţia macroeconomică de economisire şi să se reprezinte grafic;
b) Să se determine, numeric şi grafic, venitul naţional de echilibru;
c) Dacă investiţiile se majorează cu 300 u.m., să se determine numeric şi grafic modificarea venitului naţional de echilibru;
d) Dacă în situaţia de la punctul c) venitul naţional de ocupare deplină este egal cu 7.000 u.m. să se determine numeric şi să se reprezinte grafic "decalajul" inflaţionist/deflaţionist;
e) Cât trebuie să se modifice cheltuielile guvernamentale pentru a fi resorbit "decalajul" inflationist/deflaţionist de la punctul d)?

Rezolvare:

a) Funcţia macroeconimică de economisire este $S = Y - C$

$C = C_0 + 0,7Y$

C_0 = consumul minim necesar = 1.200 u.m. $\Rightarrow C = 1.200 + 0,7Y \Rightarrow$

$S = Y - C = Y - 1.200 - 0,7Y \Rightarrow S = 0,3Y - 1.200.$

b) <u>Determinarea numerică</u>

$Y = C + I_n + G_n + H_n$

unde, Y = venitul naţional

$C = C_0 + 0,7Y$

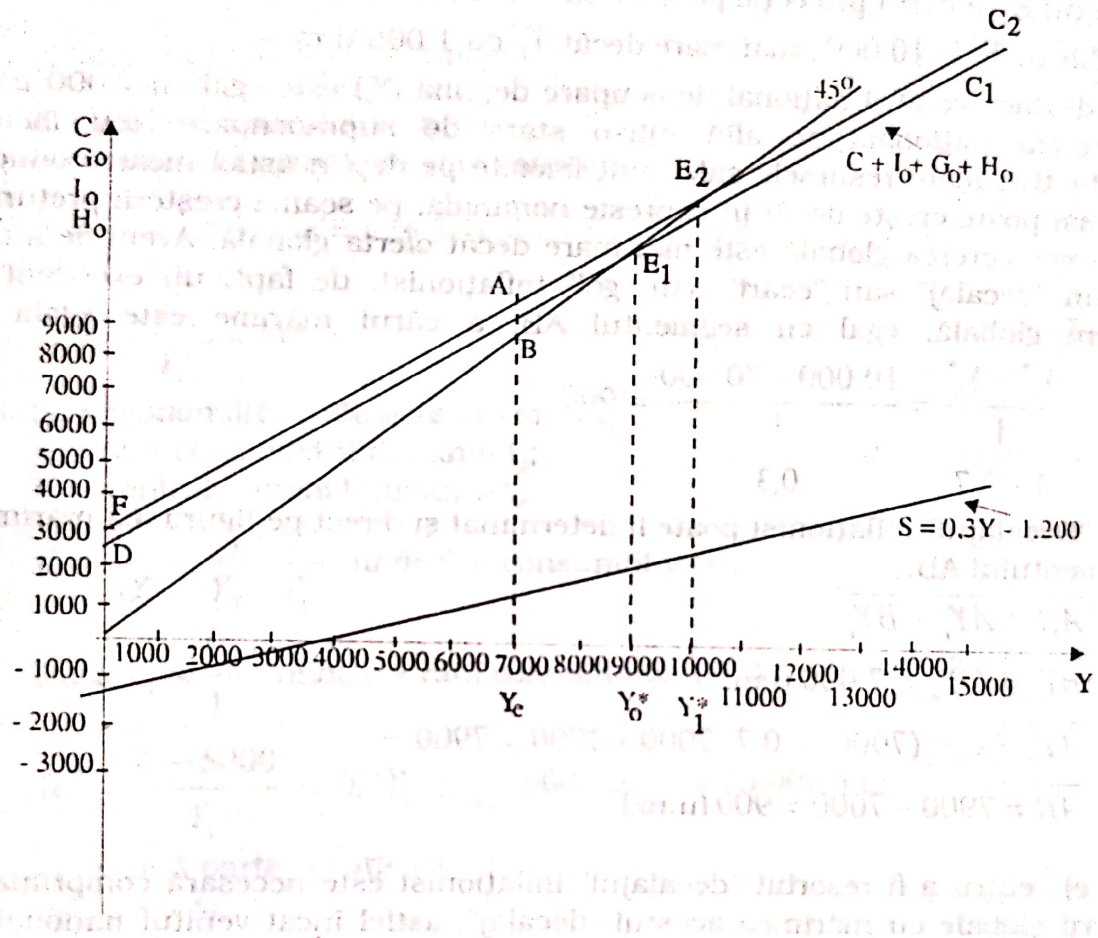
G_0 = cheltuiala guvernamentală autonomă

H_0 = exportul net autonom = Export - Import

$Y = 1.200 + 0,7Y + 700 + 600 + 200$

$0{,}3Y = 2.700 \Rightarrow Y^* = 9.000$ u.m.

Reprezentarea grafică este în figura alăturată:



Determinarea grafică

În figura de mai sus trasăm "dreapta la 45°", care exprimă de fapt producţia naţională (venitul naţional) ca ofertă egală în permanenţă cu utilizarea sa. Pe abscisă reprezentăm venitul naţional, iar pe ordonată cererea globală cu componentele sale (C, I, G, H); Cum cererea globală este Cg_1 = 1.200 + 0,7Y + 700 + 600 + 200, adică Cg_1 = 0,7Y + 2.700, reprezentarea sa grafică este o dreaptă cu originea pe ordonată în punctul D de coordonate (0.2700) şi cu panta pozitivă 0,7. În figură, dreapta cererii globale este C_1. Ea intersectează "dreapta la 45°" în punctul E1, a cărui proiecţie pe abscisă este venitul naţional de echilibru Y'_0 = 9.000 u.m.;

c) Dacă investiţiile se majorează cu 300, având în vedere relaţia $\Delta Y = K \cdot \Delta I$, unde K este multiplicatorul investiţiei:

$$K = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0{,}7} = \frac{1}{0{,}3}, \Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{0{,}3} \cdot 300 = 1.000$$

Răspuns: venitul naţional de echilibru creşte cu 1.000 u.m.. Grafic, dreapta cererii globale devine $Cg_2 = 0,7Y + 2.700 + 300$, adică $Cg_2 = 0,7Y + 3.000$, reprezentată prin C_2. Intersecţia acesteia cu "dreapta la 45°" este punctul E_2, a cărui proiecţie pe abscisă este noul nivel al venitului naţional de echilibru, $Y_1^* = 10.000$, mai mare decât Y_0^* cu 1.000 u.m.

d) Dacă venitul naţional de ocupare deplină (Y_e) este egal cu 7.000 u.m., economia naţională se află într-o stare de supraocupare: toţi factorii productivi, toate resursele sale sunt folosite pe deplin astfel încât producţia nu mai poate creşte decât în expresie nominală, pe seama creşterii preţurilor deoarece cererea globală este mai mare decât oferta globală. Avem de-a face cu un "decalaj" sau "ecart" sau "gol" inflaţionist, de fapt, un excedent de cerere globală, egal cu segmentul AB, a cărui mărime este egala cu

$$\frac{\Delta Y}{K} = \frac{Y_1^* - Y_0^*}{\frac{1}{1-0,7}} = \frac{10.000 - 70.000}{\frac{1}{0,3}} = 900$$

"Decalajul" inflaţionist poate fi determinat şi direct pe figură, ca mărime a segmentului AB:

$$\overline{AB} = \overline{AY_e} - \overline{BY_e}$$

$$\overline{BY_e} = \overline{OY_e} = 7.000 \text{ u.m.}$$

$$\overline{AY_e} = Cg_2(7000) = 0,7 \cdot 7000 + 3000 = 7900 \Rightarrow$$

$$\overline{AB} = 7900 - 7000 = 900 \text{ (u.m.)}$$

e) Pentru a fi resorbit "decalajul" inflaţionist este necesară comprimarea cererii globale cu mărimea acestui "decalaj", astfel încât venitul naţional de echilibru să fie adus la nivelul venitului naţional de ocupare deplină. În cazul nostru, cererea globală ar trebui să fie redusă exact cu mărimea "decalajului" inflaţionist, deci cu 900 u.m., ceea ce ar face ca dreapta cererii globale să se deplaseze în jos, paralel cu ea însăşi, până când ar intersecta "dreapta la 45°" exact prin punctul B. Aceasta înseamnă suprimarea totală a cheltuielilor guvernamentale de 600 u.m. şi amputarea altei sau altor componente ale cererii globale cu însă 300 u.m., ceea ce, într-o economie de piaţă, este greu de conceput că ar fi posibil.

Aplicaţia nr. 4

La nivelul unei economii naţionale, în anul t_1 economiile totale nete însumează 6000 unităţi monetare (u.m.), sporind cu 20% faţă de nivelul lor din anul t_0, iar rata consumului este 0,7. Dacă întreaga creştere a economiilor din anul t_1 faţă de anul t_0 se transformă în spor de investiţii, iar multiplicatorul investiţiei este 5, să se determine:

a) înclinaţia marginală spre consum;

b) rata economisirii din anul t_2, dacă înclinaţia marginală spre consum rămâne constantă.

Rezolvare:

a) Se ştie că: $K = \frac{1}{1-c'}$, unde:

K = multiplicatorul investiţiei;
c' = înclinaţia marginală spre consum

$$5 = \frac{1}{1-c'} \Rightarrow 5 - 5c' = 1 \Rightarrow 5c' = 4 \Rightarrow c' = \frac{4}{5} = 0{,}8$$

b) $s_2 = \frac{S_2}{Y_2}$, unde:

S_2 = economiile totale nete din anul t_2;
s_2 = rata econimisirii din anul t_2;
Y_2 = venitul naţional din anul t_2.

$c' = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C_2 - C_1}{Y_2 - Y_1}$, unde C = consumul total.

Dacă $c_1 = \frac{C_1}{Y_1}$, unde c = rata consumului, iar $S_1 = Y_1 - C_1 \Rightarrow$

$$0{,}7 = \frac{Y_1 - 5000}{Y_1} \Rightarrow 0{,}7Y_1 = Y_1 - 6000 \Rightarrow Y_1 = 20.000 \text{ u.m.}$$

Pe de altă parte, se ştie că:

$\Delta Y = K \cdot \Delta I$
$\Delta I = \Delta S$
$\Delta S = S_1 - S_0$

Dacă $S_1 = S_0 + \frac{20}{100} \cdot S_0 = 1{,}2S_0$, iar $S_1 = 6.000$, $\Rightarrow$

$$S_0 = \frac{6.000}{1{,}2} = 5.000 \Rightarrow \Delta S = \Delta I = 6.000 - 5.000 = 1.000 \Rightarrow$$

$\Delta Y = 5 \cdot 1.000 = 5.000$
Cum $\Delta Y = Y_2 - Y_1$, iar $Y_1 = 20.000$ u.m., $\Rightarrow$
$Y_2 = Y_1 + \Delta Y = 20.000 + 5.000 = 25.000$ u.m.

Atunci: $0{,}8 = \frac{C_2 - C_1}{Y_2 - Y_1}$;

$C_1 = Y_1 - S_1 = 20.000 - 6.000 = 14.000$ (u.m.) $\Rightarrow C_2 = 18.000$ u.m.

Scanned with OKEN Scanner

$$0{,}8 = \frac{C_2 - 14.000}{5.000}$$

$$\Rightarrow 4.000 = C_2 - 14.000$$

$$\Rightarrow C_2 = 18.000 \text{ u.m.}$$

Cum $Y_2 = 25.000$ u.m., $\Rightarrow$

$$S_2 = Y_2 - C_2 = 25.000 - 18.000 = 7.000 \text{ u.m.}$$

$$s_2 = \frac{S_2}{Y_2} = \frac{7.000}{25.000} = 0{,}28$$

Aplicaţia nr. 5

La nivelul unei economii naţionale, investiţiile se majorează cu 5000 u.m., în condiţiile unui multiplicator egal cu 4. Să se determine sporul consumului total şi al economiilor nete totale.

Rezolvare:

$\Delta Y = K \cdot \Delta I$, unde:

ΔY = sporul venitului naţional;

K = multiplicatorul;

ΔI = sporul investiţiilor

Dar $K = \frac{1}{1-c}$, unde: c = înclinaţia marginală spre consum

$c = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$, unde ΔC = sporul consumului.

Atunci:

$$\Delta Y = 4 \cdot 5000 = 20.000$$

$$4 = \frac{1}{1-c} \Rightarrow c = 0{,}75 \Rightarrow$$

$$\Delta C = c \cdot \Delta Y = 0{,}75 \cdot 20.000 = 15.000$$

$$\Delta S = \Delta Y - \Delta C = 20.000 - 15.000 = 5.000$$

Aplicaţia nr. 6

Funcţia macroeconomică de consum este C = 5.000 + 0,8Y, iar investiţia totală autonomă I_0 = 4.000. Factorii exogeni modifică funcţia macroeconomică de consum astfel încât C = 4.000 + 0,8Y, iar I_0 = 6.000.

a) Determinaţi modificarea venitului naţional de echilibru în aceste condiţii;

b) Cu cât ar fi trebuit să se modifice investiţia autonomă astfel încât venitul naţional să fi rămas neschimbat?

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

a) Se ştie că atunci când $C = C_0 + c \cdot Y$, iar $I = I_0$, $Y = C + I \Leftrightarrow$

$$Y = C_0 + c \cdot Y + I_0 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-c}(C_0 + I_0)$$

Modificarea venitului naţional de echilibru la variaţii în nivelul consumului autonom şi a investiţiei autonome este:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c}(\Delta C_0 + \Delta I_0) \Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-0,8}(-1000 + 2000) = 5 \cdot 1000 = 5000$$

Într-adevăr:

$$Y_1^* = \frac{1}{1-0,8}(5000 + 4000) = 45.000$$

$$Y_2^* = \frac{1}{1-0,8}(4000 + 6000) = 50.000$$

$$Y_2^* - Y_1^* = 50.000 - 45.000 = 5.000$$

b) $\Delta Y = \frac{1}{1-0,8}(\Delta C_0 + \Delta I_0)$

$$0 = 5(\Delta C_0 + \Delta I_0)$$

Se observă că, pentru ca venitul naţional de echilibru să rămână neschimbat, variaţia investiţiei autonome trebuie să fie de aceeaşi mărime, dar în sens invers cu variaţia consumului autonom. În cazul nostru, deoarece $\Delta C_0 = 4000 - 5000 = -1000$, investiţia autonomă ar fi trebuit să se majoreze cu 1000.

Aplicaţia nr. 7

Într-o ipotetică economie naţională închisă şi fără guvern, funcţia macroeconomică de consum este $C = 6000 + 0,8Y$, iar cheltuielile autonome de investiţii însumează 4000. Dacă se înregistrează un ecart deflaţionist egal cu 800, atunci:

a) Să se determine venitul naţional de ocupare deplină;
b) Să se calculeze cu cât trebuie să se modifice mărimea investiţiilor pentru a aduce venitul naţional la nivelul său de ocupare deplină.

Rezolvare:

a) Dacă există un ecart deflaţionist, înseamnă că venitul national de echilibru, Y*, este mai mic decât venitul naţional potenţial (de ocupare deplină), Y_e.

$Y_e - Y^* = K \cdot Ed$, unde:

K = multiplicatorul

Ed = ecart deflaţionist

$$Y^* = \frac{1}{1-c}(C_0 + I_0) = \frac{1}{1-0,8}(6000 + 4000) = 50.000$$

$$K = \frac{1}{1-0,8} = 5$$

$$\Rightarrow Y_e = 50.000 + 5 \cdot 800 = 54.000$$

b) Cum $\Delta Y = K \cdot \Delta I$,

iar $\Delta Y = Y_e - Y^* = 54.000 - 50.000 = 4.000$,

$$\Rightarrow \Delta I = \frac{\Delta Y}{K} = \frac{4000}{5} = 800$$

Se constată că, pentru a acoperi ecartul deflaţionist, investiţiile trebuie să sporească exact cu mărimea acestui ecart.

Aplicaţia nr. 8

Într-o economie naţională în care cererea globală este formată doar dintr-o cerere de consum şi o cerere de investiţii, se cunosc următoarele:

- consumul autonom se ridică la 2500 u.m.;
- înclinaţia marginală spre economisire este constantă şi egală cu 0,30;
- cererea de bunuri de investiţii este o mărime care depinde de rata dobânzii, fiind definită de funcţia: I = 4.000 - 50d, unde: I = cererea de bunuri de investiţii; d = rata dobânzii);
- există un ecart deflaţionist egal cu 210, în condiţiile unui venit naţional de ocupare deplină egal cu 20.700 u.m..

a) Determinaţi nivelul ratei dobânzii în condiţiile de mai sus;

b) Cum ar trebui să se modifice rata dobânzii pentru ca economia naţională să ajungă în situaţia de ocupare deplină?

c) Dacă înclinaţia marginală spre economisire s-ar reduce la 0,25, toate celelalte variabile rămânând neschimbat, care ar fi nivelul venitului naţional de echilibru în termeni nominali şi în termeni reali?

Rezolvare:

a) Ecuaţia venitului naţional de echilibru este:

$Y = C + I$

$C = C_0 + cY$

$C_0 = 2500$

$c = 1 - s \Rightarrow c = 1 - 0,30 = 0,7$

$I = 4000 - 50d$

deci: $Y = 2500 + 0,7Y + 4000 - 50d \Rightarrow$

$$Y^* = \frac{1}{0,3}(6500 - 50d) \qquad (1)$$

Dacă l-am cunoaşte pe Y*, l-am putea determina pe "d" folosind relaţia (1).

Cunoscând venitul naţional de ocupare deplină şi ecartul deflaţionist (situaţie în care venitul naţional de echilibru Y* este mai mic decât venitul naţional de ocupare deplină Y_e), se ştie că:

$$Y_e - Y^* = K \cdot Ed$$

$$K = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0,7} = \frac{1}{0,3} \Rightarrow$$

$$Y_e - Y^* = \frac{1}{0,3} \cdot 210 = 700 \Rightarrow 20.700 - Y^* = 700$$

$\Rightarrow$ Y* = 20.000.

Introducând Y* = 20.000 în relaţia (1), obţinem:

$$20.000 = \frac{1}{0,3}(6500 - 50d) \Rightarrow 6000 = 6500 - 50d \Rightarrow 50d = 500$$

$\Rightarrow$ d = 10.

b) Pentru a se ajunge în situaţia de ocupare deplină, Y* = Y_e, în relaţia (1)înlocuim pe Y* cu Y_e = 20.700 $\Rightarrow$

$$20.700 = \frac{1}{0,3}(6500 - 50d) \Rightarrow 6210 = 6500 - 50d \Rightarrow 50d = 290$$

$\Rightarrow$ d = 5,8

Deci, rata dobânzii ar trebui să se diminueze cu 10 - 5,8 = 4,8, ceea ce ar stimula investiţiile, care ar creşte la 4000 - 50 · 5,8 = 3710 u.m. faţă de 3500 când "d" era egal cu 10, adică exact cu ecartul deflaţionist care ar fi astfel resorbit.

c) Reducerea înclinaţiei marginale spre economisire de la 0,30 la 0,25 înseamnă de fapt creşterea înclinaţiei marginale spre consum de la 0,7 la 0,75, ceea ce are ca efect creşterea cererii globale şi, implicit, sporirea venitului naţional de echilibru.

Noul venit naţional de echilibru îl determinăm folosind din nou relaţia (1):

$$Y^* = \frac{1}{0,25}(6500 - 50 \cdot 10); \; Y^* = 24.000 \text{ u.m.}$$

Acesta este însă venitul naţional de echilibru în termeni nominali.

Întrucât venitul naţional de ocupare deplină este egal cu 20.700, venitul naţional de echilibru în termeni reali nu-l poate depăşi, toate resursele productive fiind utilizate deplin. Ridicarea venitului naţional la nivelul de 24.000 pentru a egala cererea globală, care a crescut ca urmare a sporirii înclinaţiei marginale spre consum, nu se mai poate face peste acest nivel al ocupării depline decât prin majorarea preţurilor.

Scanned with OKEN Scanner

În concluzie:

- venitul naţional de echilibru în termeni nominali devine 24.000 u.m.;
- venitul naţional de echilibru în termeni reali devine 20.700, egal cu venitul naţional de ocupare deplină.

Aplicaţia nr. 9

Un antreprenor achiziţionează un utilaj cu preţul de 1200 u.m. şi obţine prin exploatarea lui în primul an 100 unităţi dintr-un anumit bun, iar în al doilea an 140 unităţi după care îl scoate din funcţiune şi-l valorifică prin vânzare ca fier vechi, încasând 98 u.m.. Costul de funcţionare al acestui utilaj este de 140 u.m. în primul an şi de 160 u.m. în al doilea an. În primul an antreprenorul obţine pe piaţa un preţ de vânzare de 6 u.m., iar în al doilea an de 8 u.m. Dacă în această perioadă rata dobânzii pe piaţă monetară este de 10%, să se calculeze rata internă de rentabilitate pentru această investiţie şi să se precizeze dacă ea este rentabilă.

Rezolvare:

Rata internă de rentabilitate a unei investiţii este acea rată de actualizare, i, pentru care:

$\sum_{k=1}^{n} \frac{V_K}{(1+i)^K} = C$, unde:

V_K (în cazul nostru K = 1, 2) reprezintă veniturile nete neactualizate obţinute în fiecare an din exploatarea şi valorificarea investiţiei;

C = costul iniţial al investiţiei.

V_1 = venituri brute - cheltuieli de funcţionare;

$V_1 = 100 \cdot 6 - 140 = 460$

$V_2 = 140 \cdot 8 - 160 + 98 = 1058.$

$$\frac{460}{1+i} + \frac{1058}{(1+i)^2} = 1200$$

notăm 1 + i = t

$\Rightarrow 1200t^2 - 460\,t - 1058 = 0 \Rightarrow t = 1{,}15 \Rightarrow i = t - 1 = 0{,}15.$

Deci, rata internă de rentabilitate este de 15%. Investiţia este rentabilă dacă i > d, unde d este rata dobânzii pe piaţa monetară. În cazul nostru, deoarece 15% > 10%, investiţia este rentabilă.

Scanned with OKEN Scanner

12.3. Probleme de rezolvat

1. Dacă în momentul t_0, t_1, t_2, t_3, venitul naţional este egal cu 2500, respectiv 3000, 3500, 4000, funcţia macroeconomică a consumului total este de forma C = 0,8Y, iar investiţia autonomă I_0 = 7000, atunci:

a) în momentul t_1 economia este în stare de contracţie;
b) în momentul t_3 economia este în stare de echilibru;
c) în momentul t_3 economia este în stare de contracţie;
d) în momentul t_2 economia este în stare de echilibru.

2. Funcţia macroeconomică de consum este C = 200 + 0,8Y, iar investiţia autonomă este egală cu 300. Dacă venitul potenţial este egal cu 3000, atunci:

a) venitul naţional de echilibru este 3500;
b) venitul potenţial este mai mare decât venitul naţional de echilibru cu 500;
c) există un "decalaj" sau "ecart" inflaţionist;
d) există un "decalaj" sau "ecart" deflaţionist.

3. Funcţia macroeconomică de consum este C = 4000 + 0,7Y, investitia autonomă este I_0 = 2000, iar cheltuielile guvernamentale sunt G_0 = 600. Dacă venitul naţional de ocupare deplină este egal cu 20.000, atunci "decalajul" sau "ecartul" inflaţionist:

a) este egal cu 600;
b) este egal cu 2000;
c) reprezintă o insuficienţă a cererii;
d) poate fi resorbit prin reducerea investitiei autonome cu 600.

4. Cu o investiţie de 20 miliarde u.m. se realizează o întreprindere care obţine o cifră anuală de afaceri de 8 miliarde u.m. şi o rată a profitului, calculată pe baza cifrei de afaceri, de 20%. Perioada de rambursare a investiţiei este egală cu:

a) 2,5 ani; b) 10 ani; c) 12,5 ani; d) 4 ani.

5. Dacă în momentele t_0, t_1, t_2 şi t_3 venitul naţional ia valorile 5000, respectiv 6000, 7000 şi 8000, funcţia macroeconomică de consum este de forma C = 500 + 0,8Y, iar investiţia autonomă este I_0 = 900, atunci:

a) în momentul t_0 economia este în stare de expansiune;
b) în momentul t_3 economia este în stare de contracţie;
c) în momentul t_1 economia este în stare de expansiune;
d) în momentul t_2 economia este în stare de echilibru.

Scanned with OKEN Scanner

6. În condiţiile unei funcţii macroeconomice de consum de forma C = 800 + 0,7Y şi a unei investiţii autonome egale cu 700, dacă venitul naţional de ocupare deplină este egal cu 400, atunci:

a) venitul naţional potenţial este mai mic decât cel de echilibru cu 1000;

b) venitul naţional potenţial este mai mare decât venitul naţional de echilibru;

c) există un "decalaj" sau "ecart" deflaţionist;

d) există un "decalaj" sau "ecart" inflaţionist.

7. Funcţia macroeconomică de consum este C = 5000 + 0,8Y, investiţia autonomă este I_0 = 2000, iar cheltuielile guvernamentale autonome reprezintă G_0 = 4000. Dacă venitul naţional potenţial este egal cu 60.000, atunci:

a) venitul naţional de echilibru este egal cu 55.000;

b) "decalajul" sau "ecartul" deflaţionist este egal cu 5.000;

c) "decalajul" sau "ecartul" deflaţionist poate fi acoperit prin creşterea cheltuielii de consum autonome cu 1000;

d) consumul total, prin creşterea celui autonom cu 1000, ar ajunge la 54.000.

8. Cu o investiţie de 50 miliarde u.m. se realizează o întreprinder cu o cifră de afaceri anuală de 25 miliarde u.m.. Dac perioada de rambursare a investiţiei este de 10 ani, rata profitului calculată pe baza costurilor totale anuale este de:

a) 25%;

b) 20%;

c) 10%;

d) 30%.

9. Dacă în momentele t_0, t_1, t_2, t_3 venitul naţional este egal cu 4000, respectiv 5000, 6000 şi 7000, funcţia macroeconomică a consumului total este de forma C = 600 +0,8Y, iar investiţia autonomă este I_0 = 400, atunci:

a) în momentul t_1 economia este în stare de expansiune;

b) în momentul t_2 economia este în stare de contracţie;

c) în momentul t_3 economia este în stare de echilibru;

d) în momentul t_0 economia este în stare de echilibru.

10. Funcţia macroeconomică de consum este C = 2000 + 0,8Y, iar investiţia autonomă I_0 = 900. Dacă venitul naţional de ocupare este egal cu 16.000, atunci:

a) venitul naţional potenţial este mai mare decât cel de echilibru cu 500;

b) există un "decalaj" sau "ecart" inflaţionist;

c) există un "decalaj" sau "ecart" deflaţionist;

Scanned with OKEN Scanner

d) venitul național de ocupare deplină este inferior celui de echilibru.

11. Funcția macroeconomică de consum este C = 8000 + 0,7Y, investiția autonomă este I_0 = 4000, iar cheltuiala guvernamentală autonomă este G_0 = 6000. Dacă venitul național potențial este egal cu 66.000, atunci:

a) "decalajul" deflaționist este de 6000;

b) pentru ca venitul național de echilibru să coincidă cu venitul național potențial ar trebui ca investiția autonomă să sporească cu 1800;

c) venitul național de echilibru este egal cu 60.000;

d) la nivelul venitului național de ocupare deplină, consumul total ar crește cu 4200.

12. Dacă perioada de rambursare a unei investiții, prin care s-a creat o întreprindere cu o cifră anuală de afaceri de 20 miliarde u.m. și o rată a profitului calculată pe baza cifrei de afaceri de 20%, este de 10 ani, atunci valoarea investiției a fost de:

a) 200 miliarde u.m.;

b) 40 miliarde u.m.;

c) 50 miliarde u.m.;

d) 100 miliarde u.m.

13. Dacă în momentele t_0, t_1, t_2, t_3 venitul național ia valorile 6000, respectiv 7000, 8000 și 9000, funcția macroeconomică a consumului total este de forma C = 2000 +0,6Y, iar investiția autonomă este I_0 = 800, atunci:

a) în momentul t_0 economia este în contracție;

b) în momentul t_1 economia este în expansiune;

c) în momentul t_1 economia este în echilibru;

d) în momentul t_3 economia este în contracție.

14. Dacă funcția macroeconomică de consum este C = 500 + 0,7Y, iar investiția autonomă este I_0 = 1000, în condițiile unui venit național de ocupare deplină egal cu 6000:

a) venitul național potențial este mai mare decât cel de echilibru;

b) venitul național potențial este mai mic decât cel de echilibru;

c) există un "decalaj" sau "ecart" deflaționist;

d) există un "decalaj" sau "ecart" inflaționist.

15. Funcția macroeconomică de consum este C = 4000 + 0,8Y, investiția autonomă este I_0 = 500, iar cheltuiala guvernamentală autonomă este G_0 = 800. În condițiile unui venit național potențial Y_e = 28000:

a) venitul național de echilibru este egal cu 26500;

Scanned with OKEN Scanner

b) "decalajul sau "ecartul" deflaţionist este de 1500;

c) pentru ca venitul naţional de echilibru să-l egaleze pe cel de ocupare deplină, investiţia autonomă ar trebui să se majoreze cu 300;

d) consumul total, în cazul în care venitul naţional de echilibru ar coincide cu venitul naţional potenţial, ar fi cu 1200 mai mare.

16. Dacă printr-o investiţie de 100 miliarde u.m. se realizează o întreprindere care obţine o rată a profitului calculată pe baza cifrei de afaceri de 20% şi reuşeşte o perioadă de rambursare a investiţiei de 8 ani, cifra de afaceri anuală a acestei întreprinderi este de:

a) 50,8 miliarde u.m.;
b) 48,5 miliarde u.m.;
c) 62,5 miliarde u.m.;
d) 40,25 miliarde u.m.

17. Fie o funcţie de consum C = 300 + 0,7Y. Nivelul consumului este:

a) 700 u.m. dacă venitul disponibil este 1000 u.m.;
b) 100 u.m. dacă venitul disponibil este 1000 u.m.;
c) 300 u.m. dacă venitul disponibil este zero;
d) zero dacă venitul disponibil este zero.

18. Pentru o funcţie de consum C = 200 + 0,9Y:

a) economiile sunt zero pentru un nivel al venitului disponibil Y = 2000 u.m.;

b) dacă venitul disponibil este 1000 u.m., dezeconomiile sunt de 100 u.m.;

c) dacă venitul disponibil este 1000 u.m., dezeconomiile sunt de 200 u.m.;

d) consumul este zero pentru un nivel al venitului disponibil mai mic de 2000 u.m..

19. Pentru o funcţie de consum C = 200 + 0,9Y:

a) economiile sunt zero pentru un nivel al venitului disponibil Y = 2000 u.m.;

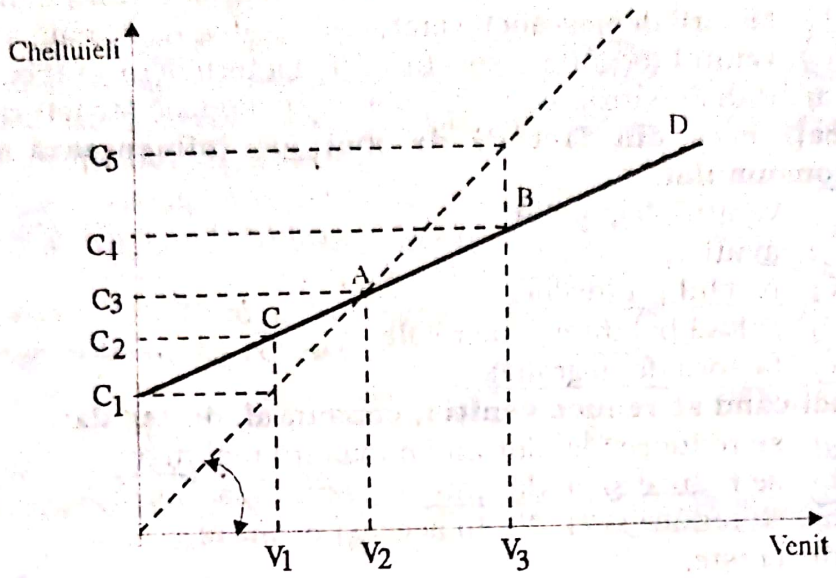
b) dacă venitul disponibil este 1000 u.m., dezeconomiile sunt de 100 u.m.;

c) dacă venitul disponibil este 1000 u.m., dezeconomiile sunt de 200 u.m.;

d) consumul este zero pentru un nivel al venitului disponibil mai mic de 2000 u.m.

Scanned with OKEN Scanner

20. Pentru o curbă a cererii agregate reprezentată în graficul alăturat:



a) la un nivel al venitului V_1 există un deficit de ofertă;
b) la un nivel al venitului V_3 există un deficit de cerere;
c) economia se află în echilibru când venitul este V_3;
d) economia se află în echilibru când schimbul este V_2.

12.4. Teste grilă

1. În analiza echilibrului venitului naţional, cererea globală se reprezintă împreună cu prima bisectoare (linia de 45°) a cărei semnificaţie este:

a) în fiecare punct venitul naţional este egal cu cererea globală, adică venitul naţional se află în echilibru;
b) venitul naţional sau oferta globală (consum + economii);
c) întreprinderile produc bunuri şi servicii repartizând integral venitul menajelor care, la rândul lor, îl cheltuie în întregime

2. Consumul intermediar desemnează:

a) cantităţile consumate din acele bunuri ce dispar (fiind încorporate sau distruse) în procesul productiv;
b) consumul efectuat în vederea producerii de bunuri şi servicii;
c) procesul de satisfacere a nevoilor sociale;
d) consumul de bunuri ce are drept rezultat mărirea volumului producţiei.

3. Determinanţii consumului sunt:

a) investiţiile, venitul, factorii psihologici, factorii demografici;
b) factorii demografici, venit, eficacitatea marginală a capitalului;
c) venitul, bogăţia, expectativele, factorii demografici;
d) rata dobânzii, venitul, politica economică structurală.

4. Marcaţi care din factorii de mai jos influenţează mărimea şi structura consumului:

a) venitul disponibil;
b) avuţia;
c) nivelul preţurilor;
d) soldul balanţei comerciale;
e) factorii demografici.

5. Atunci când se reduce venitul, consumul, de regulă:

a) se reduce şi el, dar într-o măsură mai mare;
b) se reduce şi el, dar într-o măsură mai mică;
c) se reduce şi el, dar în aceeaşi măsură;
d) creşte.

6. In decizia de consum un rol important il deţin previziunile consumatorilor privind:

a) evoluţia preţurilor;
b) evoluţia bogăţiei şi a veniturilor;
c) modificările politicii fiscale;
d) evoluţia ratei dobânzii şi a coeficientului eficacităţii marginale a capitalului.

6. Studiile empirice efectuate după apariţia "Teoriei generale ..." a lui Keynes arată că înclinaţia medie spre consum:

a) este crescătoare în raport cu venitul pe termen scurt;
b) rămâne aproximativ constantă pe termen lung;
c) este descrescătoare în raport cu venitul pe termen lung;
d) este descrescătoare în raport cu venitul pe termen scurt.

7. Conform legii psihologice fundamentale a consumului:

a) variaţia consumului este de acelaşi semn cu cea a venitului, dar mai mare ca volum;
b) variaţia consumului este în sens invers cu cea a venitului, dar mai mică în volum;
c) raportul $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$ este pozitiv şi subunitar;
d) raportul $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$ este pozitiv şi supraunitar.

8. Previziunile pesimiste privind venitul viitor pot determina indivizii:

a) să sporească economiile;

b) să apeleze tot mai mult la împrumuturi pentru cumpărări importante;
c) să sporească cheltuielile de consum;
d) să amâne efectuarea unor cheltuieli de consum.

9. Dacă un individ este convins că într-un viitor apropiat nivelul general al preţurilor va creşte:
a) va reduce nivelul cumpărăturilor sale;
b) va spori nivelul cumpărăturilor sale;
c) va întârzia efectuarea unor cheltuieli de consum.

10. Dacă un individ este convins că într-un viitor apropiat nivelul general al preţurilor va scădea:
a) va întârzia efectuarea unor cheltuieli de consum;
b) va spori nivelul cumpărăturilor sale;
c) va reduce nivelul cumpărăturilor sale.

11. Atunci când previziunile indivizilor sunt pesimiste:
a) menajele vor cheltui mai mult;
b) menajele vor cheltui mai puţin;
c) menajele vor economisi mai mult;
d) menajele vor economisi mai puţin.

12. Atunci când previziunile indivizilor sunt optimiste:
a) se va reduce consumul autonom;
b) va spori economisirea;
c) menajele vor cheltui mai mult;
d) va creşte consumul autonom;
e) va creşte economisirea.

13. Când un individ este convins că într-un viitor apropiat nivelul general al preţurilor va creşte, are motive serioase să:
a) majoreze cumpărăturile sale în prezent;
b) diminueze cumpărăturile sale în prezent;
c) mărească volumul economiilor;
d) diminueze volumul economiilor.

14. În cazul unei funcţii de consum liniare, înclinaţia marginală spre consum este:
a) constantă;
b) crescătoare;
c) descrescătoare;
d) nulă.

15. Care din factorii obiectivi enumeraţi mai jos influenţează înclinaţia spre consum?
a) mărimea şi dinamica venitului;
b) modificarea politicii fiscale;
c) variaţiile substanţiale ale ratei dobânzii;
d) raportul dintre venitul actual şi nivelul viitor al venitului;
e) mărimea capitalului financiar.

Scanned with OKEN Scanner

16. Care din elementele de mai jos pot constitui mobiluri subiective care influenţează înclinaţia spre consum?

a) prudenţa;
b) prevederea;
c) setea de propăşire;
d) independenţa;
e) spiritul de afaceri.

17. Înclinaţia marginală spre consum este:

a) o mărime pozitivă şi supraunitară;
b) raportul procentual dintre variaţia consumului şi variaţia venitului;
c) o mărime pozitivă şi subunitară;
d) un număr negativ şi subunitar.

18. Înclinaţia medie către consum exprimă:

a) ponderea consumului în economii;
b) raportul dintre consumul total şi venit;
c) raportul dintre venit şi consumul total;
d) raportul procentual dintre consumul total şi venit.

19. Înclinaţia marginală spre consum evidenţiază:

a) cu cât creşte venitul la o sporire cu o unitate a consumului;
b) cu cât creşte consumul la o sporire cu o unitate a economiilor;
c) cu cât se reduce venitul la reducerea consumului;
d) cu cât creşte consumul la o sporire cu o unitate a venitului.

20. Dacă înclinaţia medie spre consum şi înclinaţia marginală spre consum sunt constante şi egale, funcţia de consum este:

a) liniară de forma $C = cY$, unde $0 < c < 1$;
b) afină de forma $C = C_0 + cY$, unde $0 < c < 1$;
c) convexă de forma $c = \varphi(Y)$, unde $\frac{\Delta C}{\Delta Y} > 0$

21. Economiile brute reprezintă:

a) economiile nete plus consumul intermediar;
b) economiile nete plus amortizarea;
c) economiile nete plus consumul de capital fix;
d) economiile nete plus consumul final.

22. Analiza economisirii ca proces macroeconomic evidenţiază faptul că:

a) economisirea este descrescătoare în funcţie de nivelul venitului;
b) înclinaţia marginală spre economii este variabilă, urmând nivelul venitului;
c) înclinaţia medie spre economii este constantă;
d) economiile nu vor fi niciodată negative.

Scanned with OKEN Scanner

23. Înclinaţia marginală spre economii reprezintă:
a) economiile realizate pe unitatea de venit;
b) sporul de venit determinat de sporul de investiţii;
c) sporul de economii când venitul creşte cu o unitate;
d) sporul de economii determinat de sporul de investiţii.

24. Când venitul creşte, economiile cresc:
a) în măsură mai mare decât creşte venitul;
b) proporţional cu venitul;
c) mai puţin decât creşte venitul;
d) proporţional cu consumul.

25. Când venitul scade, economiile scad:
a) mai puţin decât scade venitul;
b) proporţional cu venitul;
c) proporţional cu consumul;
d) dar în măsură mai mare decât scade venitul;

26. "Pragul economiei" reprezintă:
a) acel nivel al venitului (Y) pentru care Y = C + S;
b) acel nivel al venitului pentru care Y = S;
c) acel nivel al venitului pentru care Y = C;
d) acel nivel al venitului la care nu se economiseşte;

27. "Pragul de ruptură" reprezintă:
a) pragul dincolo de care încetează economisirea;
b) un nivel la care venitul este egal cu zero;
c) nivelul la care venitul este egal cu consumul;
d) punctul de la care economia devine pozitivă;

28. Prin investiţii brute are loc:
a) acumularea brută de capital;
b) înlocuirea capitalului fix consumat şi sporirea dimensiunii capitalului real;
c) numai înlocuirea capitalului fix consumat;
d) numai sporirea dimensiunii capitalului real.

29. Investiţia reprezintă:
a) transformarea banilor în active financiare;
b) transformarea banilor în acţiuni, obligaţiuni, bonuri de tezaur;
c) transformarea sumelor băneşti economisite în active fizice;
d) transformarea sumelor băneşti economisite în bunuri de producţie.

30. Investiţia netă reprezintă:
a) partea din economisire cheltuită pentru formarea de capital, adică pentru creşterea volumului capitalului fix şi a stocurilor materiale;
b) diferenţa dintre investiţia brută şi amortizarea capitalului;
c) sumele băneşti economisite transformate în active financiare;

Scanned with OKEN Scanner

d) sumele care servesc la înlocuirea capitalului fix consumat şi la sporirea dimensiunilor capitalului real.

31. Investiţia contribuie la creşterea economică a unei ţări:

a) stimulând producţia pe termen scurt prin intermediul cererii globale;
b) stimulând producţia pe termen scurt prin formarea de capital;
c) influenţând sporirea producţiei pe termen lung prin intermediul cererii globale;
d) influenţând sporirea producţiei pe termen lung prin formarea de capital.

32. Dublul rol al investiţiei în cadrul economiei naţionale constă în:

a) stimulează producţia pe termen scurt prin intermediul ofertei globale;
b) influenţează creşterea producţiei pe termen lung prin formarea de capital în producţia potenţială;
c) stimulează producţia pe termen scurt prin intermediul cererii globale;
d) stimulează consumul pe termen scurt prin intermediul veniturilor pe care le generează.

33. Investiţia se află:

a) în raport direct proporţional cu rata dobânzii;
b) în raport direct proporţional cu eficienţa marginală a capitalului;
c) în raport invers proporţional cu rata dobânzii;
d) în raport invers proporţional cu eficienţa marginală a capitalului.

34. Decizia de investiţii poate depinde de:

a) cererea pentru producţia generată de noua investiţie;
b) oferta de bunuri şi servicii;
c) rata dobânzii;
d) previziunile întreprinzătorilor privind situaţia economică.

35. Eficienţa marginală a capitalului:

a) reprezintă un concept folosit pentru prima dată de către J.M. Keynes;
b) reprezintă de fapt o rată reală a profitului pe care o are în vedere orice investitor;
c) depinde de un factor obiectiv - preţul capitalului fix - şi de un factor subiectiv - perspectivele pe care le au persoanele care investesc;
d) este o mărime care, atunci când devine mai mică decât rata dobânzii, stimulează pe investitori să investească mai mult.

Scanned with OKEN Scanner

36. Factorii care influenţează în mod fundamental investiţia sunt:
a) rata dobânzii;
b) eficienţa marginală a capitalului;
c) factorii demografici;
d) expectativele întreprinzătorilor.

37. Cum evoluează, de regulă, economiile, atunci când se înregistrează o scădere a venitului:
a) nu se modifică;
b) se reduc, dar într-o proporţie mai mare;
c) se reduc, dar într-o proporţie mai mică;
d) se reduc în aceeaşi proporţie.

38. Printre indicatorii de eficienţă economică ce stau la baza deciziei de a investi putem aminti:
a) rata de rentabilitate a investiţiei;
b) productivitatea muncii;
c) deflatorul PNB;
d) perioada de rambursare a investiţiei.

40. Randamentul intern al investiţiei reprezintă:
a) rata rentabilităţii investiţiei;
b) profitul anual obţinut în urma unei investiţii;
c) rata de actualizare ce permite egalarea valorilor actuale ale cheltuielilor cu investiţiile cu câştigurile nete cumulate aşteptate;
d) perioada de rambursare a investiţiei.

41. Perioada de rambursare a investiţiei se determină raportând:
a) volumul investiţiilor la profit;
b) volumul investiţiilor la profitul anual;
c) volumul profitului la nivelul investiţiilor;
d) volumul investiţiilor la veniturile încasate.

42. Multiplicatorul investiţiilor:
a) exprimă efectul creşterii venitului asupra investiţiilor;
b) este cu atât mai ridicat cu cât înclinaţia marginală spre consum este mai scăzută;
c) exprimă efectul asupra venitului determinat de o creştere cu o unitate a investiţiei;
d) depinde de înclinaţia spre economisire.

43. Principiul multiplicatorului a fost folosit pentru prima oară în teoria economică de:
a) P. Samuelson;
b) R.F. Kahn;
c) J.M. Keynes;
d) A. Aftalion.

44. Principiul multiplicatorului a fost folosit în teoria economică de:
a) R.F. Kahn;

Scanned with OKEN Scanner

b) J.M. Keynes;
c) J. Meade;
d) R. Stone.

45. Multiplicatorul investiţiilor:
a) exprimă influenţa exercitată de variaţia venitului asupra variaţiei investiţiilor;
b) este cu atât mai mare cu cât înclinaţia marginală spre consum este mai mică;
c) este cu atât mai mic cu cât înclinaţia marginală spre consum este mai mare;
d) se determină ca raport între venit şi investiţie.

46. Acceleratorul exprimă:
a) efectul creşterii venitului asupra investiţiilor;
b) efectul creşterii investiţiilor asupra venitului;
c) mărimea creşterii venitului produsă printr-o creştere a investiţiei;
d) efectul creşterii venitului asupra consumului.

47. Principiul acceleratorului pune în relaţie:
a) nivelul investiţiei cu rata de creştere a venitului;
b) nivelul investiţiei cu rata de creştere a consumului;
c) nivelul consumului cu rata de creştere a venitului;
d) nivelul economiilor cu rata de creştere a venitului.

48. Conform principiului acceleratorului:
a) o perioadă de prosperitate poate lua sfârşit numai pentru că au scăzut vânzările;
b) o variaţie a consumului are efect multiplicant asupra nivelului investiţiilor;
c) nivelul de investiţii este pus în relaţie cu rata de creştere a venitului;
d) capitalul de care are nevoie societatea depinde, în principal, de nivelul producţiei.

49. Principiul acceleratorului:
a) exprimă efectul creşterii investiţiilor asupra venitului;
b) reprezintă un determinant al investiţiei;
c) exprimă efectul creşterii venitului asupra investiţiilor;
d) sugerează faptul că pot să apară crizele economice datorită faptului că producţia şi vânzările s-au stabilizat la un nivel ridicat.

CAPITOLUL **13**

ŞOMAJUL

13.1. Concepte fundamentale

- **Şomajul:** *nefolosirea, în forme şi grade diferite a unei părţi a forţei de muncă active.*
- **Piaţa muncii:** *locul de confruntare în spaţiu, timp, pe total şi pe structură, a ofertei de muncă cu cererea de muncă.*
- **Cererea de muncă** *(oferta de locuri de muncă): ansamblul numărului de ore de muncă şi, corespunzător, a personalului de o calificare şi pregătire adecvate, necesare pentru realizarea tuturor bunurilor şi serviciilor de care are nevoie societatea la un moment dat, în condiţiile date de organizare şi de dotare tehnică a producţiei.*
- **Oferta de muncă** *(cererea de locuri de muncă): numărul total de ore de muncă şi, corespunzător, a locurilor de muncă care, în mod potenţial, pot fi ocupate de către populaţia activă a unei ţări.*
- **A şoma:** *a nu lucra în mod oficial, adică lipsa, pentru o anumită perioadă de timp, a unui loc de muncă, cu consemnarea acestui fapt în evidenţa instituţiei specializate în ţara respectivă cu problemele muncii şi ocrotirii sociale.*
- **Şomer:** *"Individul care, deşi, legal şi fizic, ar putea să muncească şi caută un loc de muncă, nu îl găseşte la rata de salariu curent al pieţei" (H.Guitton şi D. Vitry).*
- **Rata şomajului:** *raportul procentual dintre numărul şomerilor şi populaţia activă.*

Scanned with OKEN Scanner

13.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Funcţia de ofertă pe piaţa forţei de muncă dintr-o anumită ramură a unei economii naţionale este $S_{(L)} = 50 + 20W$. Funcţia de producţie a ramurii este $Q = 2000 \cdot L^{\frac{1}{2}} \cdot K^2$, iar preţul capitalului este $P_K = 25$ u.m.

a) Dacă la nivelul ramurii costurile totale însumează 660.000 u.m., să se determine salariul de echilibru şi funcţia cererii de forţă de muncă din ramura respectivă;

b) Cum se modifică salariul de echilibru dacă pe piaţă apar 500 de noi lucrători dornici să se angajeze la orice nivel al salariului, însă costul total al ramurii rămâne constant?

c) Care este nivelul şomajului voluntar provocat de scăderea salariului de echilibru ca urmare a venirii pe această piaţă a muncii a celor 500 de lucrători de la punctul b)?

d) Dacă economia naţională s-ar limita la această ramură, iar populaţia activă disponibilă ar fi egală cu 2300, care ar fi rata şomajului în cele două cazuri, a) şi b)?

Rezolvare:

a) Salariul de echilibru este cel care egalează cererea şi oferta din această ramură. Funcţia ofertei de muncă este dată: $S_{(L)} = 50 + 20W$. Funcţia cererii de muncă o determinăm folosind două relaţii cunoscute:

$$CT = W \cdot L + P_K \cdot K, \quad (1)$$

unde: CT = costul total din ramură;

W = preţul forţei de muncă (salariul);

P_K = preţul capitalului;

L = cantitatea de forţă de muncă;

K = cantitatea de capital;

$$\frac{P_m L}{P_m K} = \frac{W}{P_K}, \quad (2)$$

condiţia combinării optimale a factorilor de producţie, în care:

$P_m L$ = productivitatea marginală a muncii;

$P_m K$ = productivitatea marginala a capitalului;

Relaţia (1), cu datele cunoscute, devine:

$$660.000 = W \cdot L + 25K \quad (3)$$

$$P_m L = \frac{\partial Q}{\partial L} = \frac{1}{2} \cdot 2000 \cdot L^{-\frac{1}{2}} \cdot K^2 = 1000 \cdot L^{-\frac{1}{2}} \cdot K^2$$

Scanned with OKEN Scanner

$$P_m K = \frac{\partial Q}{\partial K} = 2 \cdot 2000 \cdot L^{\frac{1}{2}} \cdot K$$

Astfel, relaţia (2) devine:

$$\frac{1000 \cdot L^{-\frac{1}{2}} \cdot K^2}{2 \cdot 2000 \cdot L^{\frac{1}{2}} \cdot K} = \frac{W}{25} \Leftrightarrow \frac{K}{4L} = \frac{W}{25} \Leftrightarrow k = \frac{4LW}{25} \qquad (4)$$

Înlocuind pe K din relaţia (3) cu expresia sa din relaţia (4), obţinem:

$$660.000 = W \cdot L + 25 \cdot \frac{4W \cdot L}{25}$$

$$660.000 = 5W \cdot L \Rightarrow L = \frac{132.000}{W} \qquad (5)$$

Relaţia (5) reprezintă cererea de forţă de muncă, $D_{(L)}$.

Determinăm salariul de echilibru, W*:

$$S_{(L)} = D_{(L)}$$

$$50 + 20W = \frac{132.000}{W}$$

$$20W^2 + 50W - 132.000 = 0$$

$$2W^2 + 5W - 13200 = 0$$

$$W_{1,2} = \frac{-5 \pm \sqrt{25 + 4 \cdot 2 \cdot 13200}}{2 \cdot 2};$$

$$W_{1,2} = \frac{-5 \pm \sqrt{105.625}}{4}; \; W_{1,2} = \frac{-5 \pm 325}{4} \Rightarrow \begin{cases} W_1 = 80 \\ W_2 = -82,5 \end{cases} \Rightarrow W^* = 80$$

Forţa de muncă angajată în ramură la acest salariu de echilibru este $\frac{132.000}{80} = 1650$ sau $50 + 20 \cdot 80 = 1650$.

b) Dacă nimic nu s-a schimbat în costul total al ramurii şi în funcţia de producţie a acesteia, cererea de forţă de muncă rămâne neschimbată:

$$L_1 = \frac{132.000}{W}$$

Oferta de forţă de muncă însă se schimbă, prin venirea celor 500 de noi lucrători:

$$S_1 = S + 500 \Leftrightarrow S_1 = 550 + 20W$$

Noul salariu de echilibru îl determinăm restabilind egalitatea între cererea şi oferta de forţă de muncă:

$$\frac{132.000}{W} = 550 + 20W; \; 20W^2 + 550W - 132.000 = 0$$

Scanned with OKEN Scanner

$$W_{1,2} = \frac{-550 \pm \sqrt{550^2 + 4 \cdot 20 \cdot 132.000}}{2 \cdot 20}$$

$$W_{1,2} = \frac{-550 \pm \sqrt{10.862.500}}{40} = \frac{-550 \pm 3295,83}{40}; \; W_1^* = 68,64.$$

Se observă că intrarea pe piaţa muncii din ramură a încă 500 de lucrători a provocat reducerea salariului de echilibru de la 80 la 68,64, deci cu 11,36, ceea ce, în cifre relative, înseamnă o reducere cu 14,2%.

c) Oferta iniţială de lucrători, integral angajată la salariul de echilibru de 80, a fost de 1650 lucrători.

Noua ofertă, la noul salariu de echilibru egal cu 68,64 u.m., este $S_{2(L)} = 550 + 20 \cdot 68,64 = 1932$ lucrători. Dintre aceştia, 500 sunt cei nou veniţi, care erau dispuşi să se angajeze la orice nivel al salariului. Restul sunt dintre cei 1650 angajaţi iniţial la salariul de echilibru de 80 u.m.: 1923 - 500 = 1423 lucrători. Deci, din cei 1650 doar 1423 au mai acceptat să lucreze în continuare la un salariu de echilibru de 68,64, iar diferenţa 1650 - 1423 = 227 lucrători au intrat în şomaj voluntar.

d) $R_s = \frac{N_s}{P_a} \cdot 100$, unde:

R_s = rata şomajului;
N_s = numărul şomerilor;
P_a = populaţia activă disponibilă;
$N_s = P_a - P_o$, unde P_o = populaţia ocupată.

$\Rightarrow$ în cazul a):

$$R_s = \frac{2300 - 1650}{2300} \cdot 100 = 28,26\%$$

în cazul b)

$$R_s = \frac{2300 - 1923}{2300} \cdot 100 = 16,39\%$$

Aplicaţia nr. 2

Populaţia unei ţări este de 50 milioane. Dintre aceştia, 20 milioane sunt copii, pensionari şi inapţi de muncă, 1 milion au renunţat la căutarea unui loc de muncă, 4 milioane sunt şomeri, dintre care 1.500.000 sunt în somaj friqţional, 1.200.000 în somaj structural iar 500.000 emigrează. PIB de ocupare deplină este calculat la un nivel de 5000 de miliarde u.m.. Se cere:

a) Să se calculeze populaţia activă disponibilă, numărul şomerilor şi rata şomajului în ţara respectivă;

b) Să se calculeze PIB real realizat în perioada de analiză;

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

a) P_{ad} = 50 mil. - 20 mil. - 1 mil. - 500.000 ⇒ P_{ad} = 28,5 mil. locuitori.

N_s = 4.000.000 - 500.000 ⇒ N_s = 3.500.000 şomeri.

$$R_s = \frac{N_s}{P_{ad}} \cdot 100 \Rightarrow R_s = \frac{3.500.000}{28.500.000} \cdot 100 \Rightarrow R_S = 12{,}28\%$$

b) PIB real poate fi aflat după legea lui Okun*:

$$a\left(u - \bar{u}\right) = \frac{PIB_{od} - PIB_{real}}{PIB_{od}} \cdot 100 \qquad (1)$$

unde: a ≈ 3, u = R_s, $\bar{u}$ = rata naturală a şomajului.

Rata naturală a şomajului poate fi calculată ca medie ponderată*:

$\bar{u} = \frac{U_1 + U_2}{P_a} \cdot 100$, unde:

U_1 = şomajul fricţional;

U_2 = şomajul structural;

P_a = cererea de locuri de muncă.

$$\bar{u} = \frac{1.500.000 + 1.200.000}{28.500.000} \cdot 100 = 9{,}47\%$$

Înlocuind în formula (1), avem:

$$3(12{,}28\% - 9{,}47\%) = \frac{5000 \text{ mld.} - PIB_{real}}{5000 \text{ mld.}} \cdot 100 \Rightarrow$$

$$\frac{8{,}43\% \cdot 5000 \text{ mld.}}{100} = 5000 \text{ mld.} - PIB_{real} \Rightarrow$$

PIB_{real} = 5000 mld. - 4,215 mld. ⇒ PIB_{real} = 4995,785 mld.

Aplicaţia nr. 3

Populaţia totală a unei ţări este de 40 milioane locuitori şi este structurată astfel: 6 milioane sunt copii, 14 milioane sunt pensionari, 3 milioane nu au un loc de muncă, iar dintre aceştia 500.000 au renunţat la căutarea unui loc de muncă şi 100.000 emigrează. Să se determine populaţia activă disponibilă, numărul şomerilor şi rata şomajului.

Rezolvare:

P_{ad} = 40.000.000 - 6.000.000 - 14.000.000 - 100.000 - 500.000 ⇒

$-P_{ad}$ = 19.600.000 locuitori

N_s = 3.000.000 - 500.000 - 100.000 ⇒ N_s = 2.400.000

---

* G.A. Frois, *Economie Politică*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 1994, p.434.

Scanned with OKEN Scanner

$$R_s = \frac{N_s}{P_{ad}} \cdot 100 \Rightarrow R_s = \frac{2.400.000}{19.600.000} \cdot 100 \Rightarrow R_s = 12{,}25\%.$$

Aplicaţia nr. 4

O ţară cu o populaţie de 20 mil. locuitori are o populaţie activă de 8 milioane locuitori. Produsul intern brut pe cap de locuitor realizat în această ţară este de 10.000$. Ştiind că rata şomajului este de 10%, să se calculeze care este valoarea medie adăugată de populaţia ocupată a acestei ţări?

Rezolvare:

PIB = PIB/cap de locuitor · Nr. locuitori

PIB = 10.000$ · 20 mil. ⇒ PIB = 200.000 mil. $

$$\left.\begin{aligned} R_s &= 10\% \\ R_s &= \frac{N_s}{P_a} \end{aligned}\right\} \Rightarrow 10\% = \frac{N_s}{8.000.000} \Rightarrow N_s = 800.000$$

N_o = Populaţia ocupată = P_o - N_s = 7,2 mil.

PIB/angajat = $\frac{PIB}{N_o}$ ⇒ PIB/angajat = 27777,7$

Aplicaţia nr. 5

Piaţa muncii într-o ţară oarecare a evoluat în decursul perioadei 1990-1993 aşa cum arată tabelul alăturat:

Anii	Numărul de şomeri (mii de persoane)	Populaţia activă (mii de persoane)
1990	2369	13363
1991	2768	13437
1992	2971	13542
1993	2966	13781

Să se determine evoluţia ratei şomajului. Comentaţi rezultatul.

Rezolvare:

Rata şomajului pentru această perioadă va fi:

	%
1990	17,70
1991	20,60
1992	21,90
1993	21,50

În perioada 1990 - 1993 a existat o creştere a şomajului de 3,8% şi aceasta se datorează faptului că în această perioadă a crescut mai mult numărul persoanelor în şomaj decât populaţia activă.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 6

Populaţia totală a unei ţări este de 60.000.000 locuitori, cea activă de 30.000.000 persoane, din care populaţia ocupată reprezintă 23.000.000 persoane, iar rata şomajului este de 4%. Să se determine:

a) Numărul persoanelor inapte de muncă;
b) Rata persoanelor inapte de muncă;
c) Numărul şomerilor;
d) Gradul de ocupare al forţei de muncă.

Rezolvare:

a) Populaţia inaptă = Populaţia totală - Populaţia activă disponibilă
Populaţia inaptă = 60.000.000 - 30.000.000 = 30.000.000

b) $\text{Rata inaptilor} = \frac{\text{Populatia inaptă}}{\text{Populatia totală}} \cdot 100 = \frac{30.000.000}{60.000.000} \cdot 100 = 50\%$

c) $\text{Nr.somerilor} = \frac{\text{Populatia ocupată} \cdot \text{Rata somajului}}{100} =$

$\frac{23.000.000 \cdot 4}{100} = 920.000$

d) $\text{Gradul de ocupare} = \frac{\text{Populatia ocupată}}{\text{Populatia activă disponibil ă}} \cdot 100 =$

$\frac{23.000.000}{30.000.000} \cdot 100 = 76{,}6\%.$

13.3. Probleme de rezolvat

1. Funcţia de ofertă pe piaţa forţei de muncă în ramura industrie uşoară este ΦN = 1000 + 6W, funcţia de producţie a ramurii este de tipul: $Q = 100L^{\frac{1}{2}} \cdot K^{\frac{1}{2}}$**, iar preţul capitalului este** P_K **= 4 u.m.**

a) Să se determine salariul de echilibru şi funcţia cererii de forţă de muncă în ramură, în cazul în care costurile totale se ridică la 10.000 u.m.;

b) Dacă pe piaţă apar 100 de noi muncitori dispuşi să accepte orice nivel al salariului, care este noul salariu de echilibru în condiţiile în care CT rămâne constant;

c) De ce credeţi că noua ofertă Φ'(L) nu este egală cu vechea ofertă Φ(N) + 100?

d) Dacă numărul total al muncitorilor specialişti în această ramură este de 2000, care este rata şomajului în cele două cazuri de la a) şi b)?

Scanned with OKEN Scanner

2. Produsul intern brut corespunzător stării de ocupare deplină în anul 1999 este calculat la valoarea de 1000 miliarde u.m., PIB real realizat în aceeaşi perioadă este de 800 miliarde u.m.. Rata naturală a şomajului în ţara respectivă este considerată a fi la nivelul $\bar{u} = 3{,}5\%$. Să se determine care a fost rata reală a şomajului în anul 1999.

3. O ţară are o populaţie de 52.500.000 locuitori din care 1.500.000 sunt în şomaj, 25.000.000 de persoane sunt angajate, iar rata celor inapţi de muncă din diferite motive este de 42%. Să se determine:

a) Numărul persoanelor inapte de muncă;
b) Numărul persoanelor apte de muncă;
c) Gradul de ocupare al forţei de muncă;
d) Rata şomajului.

4. O ţară are o populaţie de 20 mil. din care: 10 mil. sunt copii şi pensionari, 1 mil. nu au loc de muncă, iar dintre aceştia 10% au renunţat la căutarea unui loc de muncă, iar 25.000 emigrează. Să se determine rata şomajului în această ţară şi numărul şomerilor.

5. Dacă oferta de forţa de muncă pe o piaţă este Φ(N) = 500W. iar cererea de forţă de muncă este dată de funcţia $D(N) = \frac{10\ 000}{W}$, se cere:

a) Să se determine salariul de echilibru şi numărul angajaţilor;
b) Să se determine rata şomajului dacă populaţia activă este de 7000.

13.4. Teste grilă

1. Şomajul reprezintă:

a) nefolosirea, în forme şi grade diferite, a unei părţi a forţei de muncă active;
b) acea situaţie de pe piaţa muncii în care cererea de muncă depăşeşte oferta de muncă;
c) timpul pe care pensionarii şi femeile casnice l-ar putea folosi într-o anumită activitate remunerată.

2. Şomajul:

a) este un dat şi un rezultat exclusiv al dezvoltării economice;
b) este o problemă pe care o rezolvă piaţa prin mecanismele sale autoreglatoare;

Scanned with OKEN Scanner

c) este o problemă pentru care statul nu trebuie să-şi asume responsabilităţi într-o economie de piaţă;
d) nu a constituit o problemă pentru secolul XIX.

3. Mărimea şomajului este influenţată de:
a) progresul tehnic;
b) creşterea populaţiei;
c) sistemul de învăţământ;
d) politica guvernamentală.

4. Existenţa şomajului ca fenomen economic şi social este legată de:
a) producţia modernă;
b) apariţia pieţei muncii;
c) salariu;
d) obţinerea unui profit maxim.

5. Este şomer:
a) orice persoană care nu munceşte;
b) individul care, deşi, legal şi fizic, ar putea să muncească, nu caută un loc şi nu îl găseşte la rata de salariu al pieţei;
c) persoana care nu lucrează în mod oficial, dar caută un loc de muncă, fiindu-i înregistrată această situaţie la instituţia specializată cu problemele muncii şi ocrotirii sociale.

6. Care din factorii de mai jos influenţează mărimea şomajului?
a) progresul tehnic;
b) creşterea populaţiei;
c) creşterea economică;
d) mărimea salariului;
e) mărimea profitului.

7. Cererea de muncă:
a) mai este denumită cererea de locuri de muncă;
b) vine din partea factorului subiectiv al producţiei;
c) mai este denumită oferta de locuri de muncă;
d) vine din partea economiei.

8. Care din următoarele aspecte definesc cererea de muncă?
a) ansamblul numărului de ore de muncă necesare pentru realizarea bunurilor şi serviciilor;
b) totalul personalului cu calificare şi pregătire adecvată necesar pentru realizarea bunurilor de care are nevoie societatea;
c) numărul populaţiei apte de muncă;
d) numărul populaţiei apte de muncă şi aflată în căutarea unui loc de muncă remunerat.

9. Care din următoarele aspecte definesc oferta de muncă?
a) numărul total de ore de muncă şi, corespunzător, a locurilor de muncă existente, care în mod potenţial pot fi ocupate de populaţia activă;
b) numărul celor care caută un loc de muncă remunerat;

Scanned with OKEN Scanner

c) numărul cererilor de locuri de muncă înregistrate la diferiţi agenţi economici;
d) numărul orelor de muncă necesare pentru producerea bunurilor şi serviciilor necesare unei economii.

10. Oferta de muncă (cererea de locuri de muncă):
a) reprezintă numărul total de ore de muncă şi, corespunzător, a locurilor de muncă, ce în mod potenţial, pot fi ocupate de către populaţia activă a unei ţări;
b) reprezintă ansamblul numărului de ore de muncă şi, corespunzător, a personalului de calificare şi pregătire adecvate, necesare pentru realizarea tuturor bunurilor şi serviciilor de care are nevoie societatea la un moment dat, în condiţiile date de organizare şi dotare tehnică a producţiei;
c) aparţine şi vine din partea factorului subiectiv al producţiei, (omul).

11. Şomajul se caracterizează prin:
a) nivel;
b) structură;
c) neutralitate;
d) intensitate;
e) durată.

12. În funcţie de intensitatea şomajului distingem:
a) şomaj total;
b) şomaj deghizat;
c) şomaj ciclic;
d) şomaj conjunctural.

13. Criteriul economic al supraocupării se referă la momentul în care:
a) există locuri de muncă neocupate;
b) pentru noii angajaţi are loc o creştere mai mare a productivităţii lor decât a salariilor pe care le primesc;
c) se ajunge la o rată a şomajului situată în jurul a 1%;
d) pentru noii angajaţi are loc o creştere mai mare a salariului decât a productivităţii muncii lor.

14. Din perspectiva intensităţii şomajului, distingem:
a) şomaj total, şomaj parţial, somaj efectiv;
b) şomaj total, şomaj frictional, şomaj efectiv;
c) şomaj total, şomaj parţial, şomaj deghizat.

15. Şomajul datorat caracterului discontinuu al unor procese de producţie din agricultură, construcţii, silvicultură, lucrări publice, etc. este de tip:
a) tehnologic;
b) sezonier;
c) structural.

16. Şomajul tehnologic:
a) este o varianta a şomajului structural;
b) poate fi încadrat şi la rubrica şomajului voluntar;
c) devine evident atunci când trecerea de la un mod tehnic de producţie la altul este însoţită şi de o criză a adaptării.

17. Şomajul "friţional" sau tranzitoriu se datorează faptului că:
a) cei care cer şi cei care oferă muncă nu pot fi puşi faţă în faţă, pe total şi pe structură, instantaneu, spre a-şi face cunoscute cererile şi, respectiv, ofertele lor;
b) în unele ţări, oamenii nu sunt receptivi la schimbare şi rămân ataşaţi toată viaţa locului lor de muncă;
c) unii oameni, în special tinerii, acceptă prima ofertă de loc de muncă pe care o întâlnesc;

18. După opinia clasicilor, şomajul voluntar se datora, în principal:
a) rigidităţii poziţiei salariaţilor;
b) rigidităţii ofertei de muncă;
c) unui dezechilibru de pe piaţa muncii;
d) creşterii ofertei de muncă.

19. Ideea ocupării depline a forţei de muncă şi-a găsit formularea cea mai concisă la:
a) J.M. Keynes;
b) Denice Flouzat;
c) Gilbert Abraham Frois;
d) P. Samuelson.

20. Neoclasicii considerau:
a) piaţa forţei de muncă drept o piaţă printre altele, supusă aceloraşi reguli ale concurenţei;
b) că prin confruntarea cererii de muncă cu oferta de muncă se formează un nivel al salariului real ce permite echilibrul pe piaţa muncii;
c) că orice individ, poate găsi şi ocupa un loc de muncă, dacă acceptă o reducere a salariului cerută de ocuparea deplină a forţei de muncă;
d) că şomajul provine în întregime dintr-o insuficienţă a cererii.

21. Şomajul friţional poate fi generat de:
a) neacceptarea de către indivizi a reducerii salariului impusă de necesitatea folosirii depline;
b) indemnizaţia de şomaj;
c) insuficienţa cererii efective globale;
d) înclinaţia oamenilor pentru a schimba frecvent locul de muncă.

22. În viziunea clasică:
a) negocierele patronat-sindicat pe linia ocupării se produc în termenii salariului real;

b) cererea de locuri de muncă este pusă în dependenţă cu salariul nominal şi nu cu salariul real;
c) originile şomajului se află pe piaţa muncii.

23. Pentru clasici şi neoclasici:
a) soluţia la problema şomajului constă în relansarea cererii globale;
b) şomajul este o piedică efemeră şi uşor surmontabilă prin simpla declanşare a automatismelor economice;
c) şomajul este un fenomen negativ care poate fi diminuat prin stimularea investiţiilor, pe calea unui credit facil, sprijinit pe o politică monetară expansionistă;
d) remediile şomajului constau în "abstinenţă", "viciu" şi "nenorocire".

24. Printre soluţiile preconizate de clasici şi neoclasici pentru a diminua şomajul se pot aminti:
a) scăderea salariilor;
b) mărirea preturilor de vânzare care va duce la creşterea producţiei şi a locurilor de muncă;
c) acţiuni asupra ofertei de muncă (la T.R. Malthus).

25. Salariaţii care îşi părăsesc locul de muncă pentru a căuta un plasament mai bun definesc:
a) şomajul voluntar;
b) şomajul structural;
c) şomajul conjunctural;
d) şomajul frictional.

26. Dacă presupunem că numărul inginerilor agronomi creşte cu 8% pe an şi cererea de muncă pentru această specializare creşte cu 4% pe an, putem spune că:
a) şomajul fricţional va creşte;
b) şomajul frictional va scade;
c) şomajul structural va creşte;
d) şomajul structural va scade.

27. Care din următoarele forme de şomaj pot fi incluse în categoria şomajului voluntar?
a) şomajul structural;
b) şomajul conjunctural;
c) şomajul ciclic;
d) şomajul sezonier.

28. Şomajul voluntar:
a) înseamnă că indivizii sunt mulţumiţi de situaţia lor şi preferă să şomeze decât să accepte condiţiile oferite pe piaţa muncii;
b) este greu de delimitat şomajul involuntar.

Scanned with OKEN Scanner

c) poate fi reprezentat grafic prin diferenţa dintre oferta de muncă şi cererea de muncă la un nivel al salariului real superior celui de echilibru;
d) poate fi şi efectul reducerii impozitelor asupra venitului salariaţilor, caz în care operează efectul de venit.

29. Şomajul involuntar a fost teoretizat de:
a) clasici;
b) neoclasici;
c) J.M. Keynes;
d) A.C. Pigou.

30. Creşterea nivelului şi perioadei pentru care se acordă indemnizaţia de şomaj ar putea să determine:
a) creşterea şomajului structural;
b) creşterea şomajului friqional;
c) reducerea şomajului friqional;
d) creşterea ratei naturale a şomajului.

31. Şomajul structural poate fi:
a) doar voluntar;
b) doar involuntar;
c) atât voluntar cât şi involuntar;
d) doar friqional.

32. Oferta de muncă este pusă în relaţie de dependenţă cu salariul real în concepţie:
a) clasică;
b) neoclasică;
c) monetaristă;
d) keynesistă.

33. Şomajul explicat de J.M. Keynes şi pus pe seama variaţiilor cererii efective globale are un caracter:
a) permanent;
b) conjunctural;
c) ciclic;
d) sezonier.

34. O politică economică de credit ieftin care să stimuleze apetitul investiţional:
a) constituie un remediu keynesian la fenomenul şomaj;
b) era o măsură ce asigură, în esenţă, o creştere economică neinflaţionistă;
c) a contribuit la scoaterea multor ţări din marasmul în care fuseseră aruncate în timpul crizei din '29 - '33.

35. Care din următoarele cauze explică creşterea şomajului friqional în condiţiile contemporane?
a) creşterea mobilităţii forţei de muncă;
b) reducerea timpului de angajare;

Scanned with OKEN Scanner

c) creşterea ofertei de muncă;
d) creşterea duratei de acordare a ajutorului de şomaj.

36. Şomajul nu constituie o problemă pentru:
a) keynesişti;
b) monetarişti;
c) liberalii secolului al XIX-lea;
d) doctrinarii ofertei;
e) socialişti.

37. Sursa şomajului structural o constituie:
a) rigiditatea ofertei de forţă de muncă;
b) neadaptarea structurii socio-profesionale la modificarea structurii economice şi tehnice;
c) "încăpăţânarea umană";
d) legislaţia cu privire la salariul minim.

38. După părerea lui J.M. Keynes:
a) şomajul este în mare măsură voluntar;
b) originile şomajului se găsesc în mare măsură pe piaţa muncii;
c) originile şomajului se găsesc pe piaţa bunurilor şi pe cea monetară;
d) şomajul are drept cauză principală insuficienţa cererii efective.

39. Soluţia miracol pentru a limita şomajul găsită de J.M. Keyne pe baza învăţămintelor trase din criza anilor '29 - '33 constă în:
a) relansarea ofertei globale;
b) relansarea cererii globale;
c) creşterea inflaţiei;
d) stimularea consumului prin creşterea mai rapidă a salariului nominal decât a producţiei şi a productivităţii.

40. Şomajul structural apare atunci când:
a) structurile socio-profesionale nu mai corespund structurii tehnice şi economice;
b) unei cereri suple îi corespunde o ofertă rigidă pe structură;
c) sistemul de pregătire a forţei de muncă nu corespunde noilor cerinţe ale economiei;
d) posesorii forţei de muncă îşi schimbă des locul de muncă.

41. "Şomajul friciţional" poate fi explicat prin:
a) principiul cererii efective;
b) costul de oportunitate;
c) insuficienţa consumului;
d) creşterea mobilităţii forţei de muncă.

42. Şomajul contemporan, conform lui G.A. Frois, are ca forme şi cauze de manifestare:
a) o insuficienţă a locurilor de muncă determinată de un echipament industrial redus;

b) faptul că investitorii privilegiază investiţiile de productivitate în detrimentul celor de capacitate;
c) faptul că şomajul friqtional are tendinţa să crească.

43. Concluziile lui G.A. Frois legate de noile tendinţe în evoluţia şomajului se referă la:
a) şomajul nu provine în întregime dintr-o insuficienţă a cererii de locuri de muncă;
b) crearea unui anumit număr de locuri de muncă nu diminuează cu nimic şomajul;
c) creşterea producţiei nu antrenează în mod necesar creşterea cererii de locuri de muncă.

44. Alfred Sauvy distinge următoarele tipuri de progres tehnic:
a) progres "refouleur", a cărui introducere elimină locurile de muncă;
b) progres "neutru", ce reduce într-o mai mică măsură numărul locurilor de muncă;
c) progres "multiplicator", ce deschide noi posibilităţi pentru crearea de locuri de muncă;
d) progres "intens" prin "deversare".

45. În spiritul concepţiei susţinătorilor "politicii ofertei", pentru a lupta împotriva şomajului, trebuie să se reţină următoarele:
a) folosirea forţei de muncă nu este un obiectiv economic, ci unul politic, deoarece piaţa forţei de muncă este o piaţă ca oricare alta;
b) cel puţin pe termen scurt, moneda nu trebuie să rămână neutră; creşterea masei monetare trebuie să stimuleze creşterea economică;
c) despovărarea întreprinderilor de sarcinile fiscale pentru a da un nou impuls activităţii economice şi a se crea, astfel, noi locuri de muncă;
d) creşterea cheltuielilor publice pentru a crea noi slujbe în acest sector.

46. Curba Philips semnifică, într-o primă interpretare, faptul că: o rată
a) o rată mică a inflaţiei facilitează resorbţia şomajului după cum, puţin şomaj ajută la frânarea inflaţiei;
b) este posibilă coexistenţa inflaţiei cu şomajul, la rate ridicate;
c) atunci când inflaţia creşte, şomajul creşte automat.

47. Curba Philips exprimă relaţia dintre:
a) şomaj şi creştere economică;
b) şomaj şi cerere efectivă;
c) inflaţie şi şomaj;
d) inflaţie şi creştere economică.

48. Combatarea şomajului prin inflaţie este o măsură specifică:
a) keynesismului;

b) monetarismului;
c) clasicismului;
d) politicii ofertei.

49. Diminuarea fiscalităţii este propusă ca măsură de combatere a şomajului de către:
a) monetarişti;
b) politica ofertei;
c) keynesişti;
d) clasici.

50. Care din următoarele afirmaţii este sugerată de Curba Phillips:
a) numai pe termen scurt se poate lupta împotriva şomajului prin inflaţie;
b) nu există o relaţie directă între şomaj şi inflaţie;
c) inflaţia coexistă cu şomajul;
d) există o relaţie inversă între şomaj şi inflaţie.

51. Monetariştii consideră că pentru a lupta împotriva şomajului:
a) se impune impulsionarea cererii efective;
b) nu trebuie acţionat decât asupra ofertei de muncă;
c) se impune decorsetarea întreprinderilor de povara sarcinii fiscale;
d) cel puţin pe termen scurt, moneda trebuie să rămână neutră.

52. Milton Friedman şi Edmund Phelps:
a) sunt de acord cu poziţia lui Samuelson privind dilema "inflaţie - şomaj";
b) consideră că simpla menţinere a stabilităţii nivelului de ocupare a braţelor de muncă nu este posibilă decât cu preţul unei doze crescânde a inflaţiei;
c) consideră că existenţa unei relaţii inverse între inflaţie şi şomaj ca şi a unei relaţii directe între creşterea şomajului şi creşterea ritmului inflaţiei reprezintă fenomene tranzitorii, pe termen scurt.

CAPITOLUL 14

MONEDA ŞI PIAŢA MONETARĂ

14.1. Concepte fundamentale

• ***Funcţiile economice*** *ale monedei sunt:*
- *funcţia de mijloc de schimb;*
- *funcţia de calcul, de măsură a valorii;*
- *funcţia de conservare a valorii;*
- *funcţia de mijloc de plată;*
- *funcţia de bani universali;*

• ***Intermediarii financiari*** *sunt instituţiile implicate în realizarea legăturilor complexe dintre sectorul monetar şi economia reală, prin intermediul pieţei monetare şi pieţei capitalurilor sau pieţei financiare.*

• ***Profitul brut*** *al băncilor reprezintă diferenţa dintre dobânzile încasate şi cele plătite.*

• ***Profitul bancar*** *net se calculează scăzând din profitul bancar brut cheltuielile de administraţie şi de întreţinere a băncilor.*

• ***Coeficientul de casă*** *(rata rezervelor obligatorii) reprezintă partea din depozite pe care băncile trebuie să le păstreze sub formă de active lichide sau rezerve.*

$$\text{Multiplicatorul monedei bancare} = \frac{1}{\text{Coeficientul de rezerve}} = \frac{\text{Noile depozite}}{\text{Creşterea rezervelor}}$$

• *Privită ca stoc, masa monetară constă din totalitatea instrumentelor băneşti de care dispune sectorul nonfinanciar într-o economie naţională la un moment dat, destinată achiziţionării de bunuri şi servicii, achitării datoriilor, constituirii economiilor în vederea investiţiilor şi a altor plasamente.*

Scanned with OKEN Scanner

• *Privită ca flux, masa monetară reprezintă masa medie de bani care circulă într-o anumită perioadă de timp.*

• *Agregatul monetar desemnează o parte constitutivă a masei monetare şi semimonetare, parte autonomizată prin funcţiile ei specifice, prin agenţii specializaţi ce emit instrumentele de plată, prin organizaţiile bancar - financiare care le gestionează.*

• *Ecuaţia lui Fischer:* $MV = PT$ *, unde:*

M = masa monetară;

V = viteza de rotaţie a monedei;

P = nivelul preţurilor;

T = volumul fizic al bunurilor şi serviciilor vândute, respectiv cumpărate.

▪ Masa monetară = Totalul activelor Băncii Naţionale − Pasivele nemonetare ale Băncii Naţionale

• Masa monetară = Numerar la populaţie + Rezervele băncilor

▪ Masa monetară = Rezerve externe de aur + Creditul sect. public şi devize + Împrumut sist. bancar ± Alte cont. de activ.

▪ Oferta monetară = Numerar la populaţie + Depozitele din sistemul bancar

$O_M = E + D$

▪ Masa monetară = Numerar la populaţie + Rezervele băncilor

$M = E + L$

Împărţind oferta monetară la masa monetară şi multiplicând ambii membri cu masa monetară rezultă:

• $O_M = \frac{E + D}{E + L} \cdot M$

Dacă numărătorul şi numitorul din ultima ecuaţie se împart la D şi se notează raportul E/D cu e şi cu l coeficientul de rezerve ale sistemului bancar (L/D) va rezulta următoarea relaţie între oferta monetară şi masa monetară:

$$O_n = \frac{E/D + 1}{E/D + L/D} \cdot M = \frac{e + 1}{e + l} \cdot M$$

• *Multiplicatorul monetar:* $m = \frac{e + 1}{e + \ell}$

• *Cantitatea de monedă necesară pentru tranzacţii reprezintă o fracţiune constantă din valoarea monetară a tranzacţiilor:*

$$M_d = K \cdot P \cdot T \text{, unde:}$$

M_d = cererea de monedă; P = nivelul mediu al preţurilor la care se efectuează aceste tranzacţii; T = numărul anual de tranzacţii; K = o constantă.

14.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Cunoaştem următoarele informaţii privind o economie la 31 decembrie 1998:

Depozitele sistemului bancar	D = 25.000 mld. u.m.;
Efectivele la populaţie	E = 2500 mld. u.m.;
Activele lichide ale sistemului bancar	L = 4500 mld. u.m.;

Presupunând constant coeficientul de reţinere a efectivului de la populaţie $\left(e = \frac{E}{D}\right)$, se cere:

a) Să se găsească masa monetară, oferta de monedă şi multiplicatorul monetar;

b) Dacă obiectivul Băncii Centrale este de a creşte cantitatea de monedă cu 15% în decursul anului 1999 şi factorii autonomi generează o creştere a masei monetare estimate la 1500 mld. u.m., să se calculeze în ce mărime şi sens ar trebui să se modifice coeficientul de casă pentru a atinge acest obiectiv?

c) Dacă obiectivul Băncii Centrale este de a scade masa de monedă cu 15%, în condiţiile în care factorii autonomi generează aceeaşi creştere de 1500 mld. u.m., ce se va întâmpla cu coeficientul de casă?

Rezolvare:

a) OM = E + D = 2500 mld. + 25.000 mld. = 27.500 mld. u.m.

M = E + L = 2500 mld. + 4500 mld. = 7000 mld.

$$m = \frac{OM}{M} = \frac{27.500}{7.000} = 3,92$$

b) OM' = 115%OM = 1,15·27.500 mld. ⇒ OM' = 31.625 mld. u.m.

M' = M + 1500 mld. = 7000 mld. + 1500 mld. = 8500 mld. u.m.

$$e = \frac{E}{D} = \frac{2500 \text{ mld.}}{25.000 \text{ mld.}} = 0,1 = \text{constant}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$m' = \frac{e+1}{e+l'} = \frac{OM'}{M'} \Rightarrow \frac{0,1+1}{0,1+l'} = \frac{31.625}{8.500} \Rightarrow l' = \frac{9.350-3.162,5}{31.625} \Rightarrow$$

$$l' = \frac{6.187,5}{31.625} \Rightarrow l' = 0,19$$

$$l = \frac{L}{D} = \frac{4.500}{25.000} \Rightarrow l = 0,18$$

Deci coeficientul de casă a crescut cu 0,01 sau 1%.

c) OM'' = 85%OM ⇒ OM'' = 23.375 mld. u.m., M' = 8.500 mld. u.m.

$$m' = \frac{e+1}{e+l''} = \frac{OM''}{M'} \Rightarrow \frac{1,1}{0,1+l''} = \frac{23.375}{8.500} \Rightarrow 1,1 = 2,75(0,1+l'') \Rightarrow$$

$$0,825 = 2,75l'' \Rightarrow l'' = 0,3$$

Deci coeficientul de casă a crescut cu 0,12 sau cu 12%.

Aplicaţia nr. 2

Cunoaştem următoarele informaţii privind o economie la 31 decembrie 1998:

Depozitele sistemului bancar D = 70.000 mld. u.m.;
Efectivele la populaţie E = 7.000 mld. u.m.;
Activele lichide ale sistemului bancar L = 13.000 mld. u.m.;

Presupunând constant coeficientul de reţinere a numerarului de la populaţie $\left(e = \frac{E}{D}\right)$, se cere:

a) Să se găsească masa monetară, oferta de monedă şi multiplicatorul monetar;

b) Dacă obiectivul Băncii Centrale este de creştere a cantităţii de monedă cu 15% în decursul anului 1999 şi factorii autonomi generează o creştere a masei monetare estimate la 5.000 u.m., să se calculeze în ce mărime şi sens ar trebui să se modifice coeficientul de casă pentru a atinge acest obiectiv?

c) Dacă obiectivul Băncii Centrale este de a scade masa de monedă cu 15%, în condiţiile în care factorii autonomi generează aceeaşi creştere de 5.000 u.m., ce se va întâmpla cu coeficientul de casă?

Rezolvare:

a) OM = E + D = 77.000 u.m.
M = E + L = 20.000 u.m.

$$m = \frac{OM}{M} = \frac{77.000}{20.000} = 3,85$$

b) OM' = 115%OM = 1,15 · 77.000 mld. ⇒ OM' = 88.550 u.m.
M' = M + 5000 mld. ⇒ M' = 25.000 u.m.

Scanned with OKEN Scanner

$$e = \frac{E}{D} = \frac{7.000}{70.000} = 0,1$$

$$l = \frac{L}{D} = \frac{13.000}{70.000} \approx 0,19$$

$$m' = \frac{e+1}{e+l'} = \frac{OM'}{M'} \Rightarrow \frac{0,1+1}{0,1+l'} = \frac{88.500}{25.000} \Rightarrow \frac{1,1}{0,1+l'} = 3,54 \Rightarrow$$

$$1,1 = 3,54 \cdot 0,1 + 3,54 \cdot l' \Rightarrow l' = \frac{0,75}{3,54} \Rightarrow l' = 0,21$$

Deci, l trebuie să crească cu 0,02 sau cu 2%.

c) OM" = 85%OM ⇒ OM" = 65.450 u.m.

$$m'' = \frac{e+1}{e+l''} = \frac{OM''}{M'} \Rightarrow \frac{1,1}{0,1+l''} = \frac{65.450}{25.000} = 2,62 \Rightarrow$$

$$1,1 = 0,26 + 2,62l'' \Rightarrow l'' = 0,32$$

Deci, l trebuie să crească cu $\Delta l = 0,13$ sau cu 13%.

Aplicaţia nr. 3

La 31 decembrie 1999, activul Băncii Centrale a unei ţări prezenta următoarea structură:

Rezerve externe de aur şi devize	2000 mld. u.m.;
Titluri publice	500 mld. u.m.;
Conturi curente ale trezoreriei	800 mld. u.m.;
Credite acordate sectorului public	300 mld. u.m.;
Împrumuturile sistemului bancar	1500 mld. u.m.;

Pasivul monetar al Băncii Centrale în acest an este de 1200 mld. u.m. Coeficientul de rezerve este I = 0,15 iar coeficientul de reţinere la populaţie este e = 0,12. Să se determine mărimea ofertei monetare din economie.

Rezolvare:

Masa monetară = Totalul activelor - Pasivele nemonetare ale B.C.

M = 2000 + 500 + 800 + 300 + 1500 - 1200 ⇒

M = 5100 mld. u.m. - 1200 mld. ⇒ M = 3900 mld. u.m.

$$m = \frac{e+1}{e+l} \Rightarrow m = \frac{0,12+1}{0,12+0,15} \Rightarrow m = \frac{1,12}{0,27} \Rightarrow m = 4,15$$

OM = m · M ⇒ OM = 4,15 · 3.900 ⇒ OM = 16.185 mld. u.m.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 4

Rezervele externe de aur şi devize ale unei ţări sunt de 3000 mld. u.m., creditul sectorului public este de 4000 mld. u.m., împrumuturile sistemului bancar de 10.000 mld. u.m. iar rezervele băncilor de 9000 mld. u.m.. Coeficientul de rezerve este de 20%. Se cere:

a) Să se determine masa monetară, monetarul aflat la populaţie, depozitele sistemului bancar şi multiplicatorul monetar;

b) Ce coeficient de rezerve trebuie să stabilească Banca Centrală pentru a menţine constantă cantitatea de monedă, dacă factorii autonomi generează o creştere a masei monetare de 6%, în condiţiile in care coeficientul de reţinere rămâne constant?

c) Dar dacă şi coeficientul de reţinere creşte cu 10%?

Rezolvare:

a) Rezerve externe 3.000 mld. u.m.
Creditul sectorului public 4.000 mld. u.m.
Împrumut sector bancar 10.000 mld. u.m.
Masa monetară = 17.000 mld. u.m.

Masa monetară = E + L ⇒ 17.000 = E + L

L = 9000 mld. ⇒ E = 8000 mld. u.m.

$$l = \frac{L}{D} \Rightarrow 0{,}2 = \frac{9000 \text{ mld.}}{D} \Rightarrow D = 45.000 \text{ mld. u.m.}$$

$$m = \frac{E+D}{E+L} \Rightarrow m = \frac{8.000+45.000}{8.000+9.000} \Rightarrow m = 3{,}12$$

b) M' = 1,06 M ⇒ M' = 1,06 · 17.000 ⇒ M' = 18.020 mld. u.m.

OM = m' · M' ⇒ m · M = m' · M' ⇒ 3,12 · 17.000 = 18.020 · m' ⇒ m' = 2,94

$$m' = \frac{e+1}{e+l'} \Rightarrow 2{,}94 = \frac{e+1}{e+l'}$$

$$e = \frac{E}{D} \Rightarrow e = \frac{8.000}{45.000} \Rightarrow e = 0{,}1777$$

$$2{,}94 = \frac{0{,}1777+1}{0{,}1777+l'} \Rightarrow l' = \frac{1{,}1777}{2{,}94} - 0{,}1777 \Rightarrow l' = 0{,}2229$$

Coeficientul de rezerve trebuie crescut cu 2,29%.

c) e'=1,1e⇒e'=1,1 · 0,1777 ⇒ e' = 0,1955

$$m' = 2{,}94 \Rightarrow \frac{e'+1}{e'+l'} = 2{,}94 \Rightarrow \frac{1{,}1955}{0{,}1955+l'} = 2{,}94 \Rightarrow$$

$$2{,}94l' = 1{,}1955 - 0{,}5747 = 0{,}211$$

Coeficientul de rezerve trebuie să fie mărit cu 1,1%.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 5

La sfârşitul anului 1999 din bilanţul Bancii Centrale sunt extrase următoarele date:

Numerar la populaţie E = 150.000 u.m.;
Depozitelele din sistemul bancar D = 1.150.000 u.m.;
Rezervele băncilor L = 200.000 u.m..

Se cere:

a) Masa monetară, oferta de monedă şi multiplicatorul monetar;

b) Dacă factorii autonomi din economie generează o creştere a masei monetare de 100.000 u.m. iar obiectivul Băncii Centrale este de a creşte oferta monetară cu 8% în anul 2000, cu cât trebuie să se modifice coeficientul de casă în condiţiile în care coeficientul de reţinere de la populaţie rămâne constant?

c) Analizaţi modificarea multiplicatorului monetar;

d) Ce drenaj de lichiditate ar trebui să efectueze Banca Centrală pentru a atinge acelaşi obiectiv, fără a modifica coeficientul de rezerve?

Rezolvare:

a) M = E + L ⇒ M = 150.000 + 200.000 ⇒ M = 350.000 u.m.

OM = E + D ⇒ OM = 150.000 + 1.150.000 ⇒ OM = 13.000.000 u.m.

$$m = \frac{OM}{M} \Rightarrow m = \frac{1.300.000}{350.000} \Rightarrow m = 3,71$$

b) M'=M + 100.000 ⇒ M' = 450.000 u.m.

OM' = 108%OM ⇒ OM' = 1.404.000 u.m.

$e = \frac{E}{D}$ – coeficientul de reţinere = constant

$$e = \frac{150.000}{1.150.000} \Rightarrow e = 0,1304 = 13,04\%$$

$$OM = m \cdot M \Rightarrow OM = \frac{e+1}{e+l'} \cdot M \Rightarrow e \cdot OM + l'OM = (e+1)M \Rightarrow$$

$$l' = \frac{(e+1)M - e \cdot OM}{OM} \Rightarrow l' = \frac{1,1304 \cdot 350.000 - 0,1304 \cdot 1.300.000}{1.300.000} \Rightarrow$$

$$l' = \frac{395.640 - 169.520}{1.300.000} \Rightarrow l' = 17,3938\%$$

$$l = \frac{L}{D} = \frac{200.000}{1.150.000} \cdot 100 \Rightarrow l = 17,3913\%$$

Deci coeficientul de rezerve trebuie mărit de la l = 17,3913% la l' = 17,3938%.

Scanned with OKEN Scanner

c) $m = \frac{e+1}{e+l} = \frac{0,1304+1}{0,1304+0,173913} \Rightarrow m = \frac{1,1304}{0,304313} \Rightarrow m' = \frac{e+1}{e+l'}$

$m' = \frac{1,1304}{0,1304+0,173938} \Rightarrow m' = \frac{1,1304}{0,304338} = 3,71429$

În mod normal, crescând coeficientul de rezerve, băncile sunt nevoite să păstreze în depozite la Banca Centrală mai multă monedă, acest lucru compensând creşterea autonomă a masei monetare, şi multiplicatorul masei monetare va trebui redus pentru a obţine o creştere a ofertei monetare cu doar 8%.

d) e = constant
l = constant

$OM' = m \cdot M'' \Rightarrow 1.404.000 = 3,7146 \cdot M'' \Rightarrow M'' = \frac{1.404.000}{3,7146} = 377968,01$ u.m.

Masa monetară iniţială: M = 350.000 u.m.
Creşterea autonomă = 100.000 u.m.

M' = 450.000 u.m.

Absorbţia de lichiditate va fi $\Delta M = M' - M'' = 72.032$ u.m.

14.3. Probleme de rezolvat

1. Fiind cunoscute coeficientul de reţinere a numerarului de către populaţie (e) = 8%, coeficientul de rezerve al sistemului bancar (I) = 15%, numerarul la populaţie (E) = 24.000, rezervele băncilor (L) reprezintă:

a) 50.000; b) 48.000; c) 36.000; d) 45.000.

2. Fiind cunoscute coeficientul de reţinere a numerarului de către populaţie (e) = 15%, coeficientul de rezerve al sistemului bancar (I) = 25%, numerarul la populaţie (E) = 75.000, rezervele băncilor (L) reprezintă:

a) 125.000; b) 1000; c) 150.000; d) 120.000.

3. Dacă Banca Centrală pune în circulaţie bilete de bancă în sumă de 2000 u.m., iar beneficiarii lor le depun la o bancă, prin procesul de multiplicare pus în acţiune de bănci, în condiţiile unei rate a rezervelor obligatorii de 10%, moneda nou creată este egală cu:

a) 10.000 u,m.; b) 20.000 u.m.; c) 5.000 u.m.; d) 100.000 u.m.

4. Dacă Banca Centrală pune în circulaţie bilete de bancă în sumă de 5000 u.m., iar beneficiarii lor le depun la o bancă, prin procesul de multiplicare pus în acţiune de bănci, în condiţiile unei rate a rezervelor obligatorii de 10%, moneda nou creată este egală cu:

a) 10.000 u.m.; b) 20.000 u.m.; c) 50.000 u.m.; d) 100.000 u.m.

Scanned with OKEN Scanner

5. O bancă atrage depozite în sumă de 20 miliarde u.m. pe termen de 5 luni. În condiţiile unei rate a rezervelor obligatorii de 10%, banca acordă credite din resursele nou create, pe acelaşi termen, la o rată anuală a dobânzii cu 8 puncte procentuale mai mare decât cea pentru depozitele atrase. Dacă profitul bancar obţinut din aceste operaţiuni este de 360 milioane u.m., fiind de 9 ori mai mare decât cheltuielile de funcţionare ale băncii, atunci rata dobânzii practicate la creditele acordate este de:

a) 24%; b) 16%; c) 32%; c) 40%.

6. O bancă atrage depozite de 50 miliarde u.m. pe termen de 9 luni. În condiţiile unei rate a rezervelor obligatorii de 10%, banca acordă credite din resursele nou create pe acelaşi termen, la o rată anuală a dobânzii cu 10 puncte procentuale mai mare decât cea pentru depozitele atrase. Dacă cheltuielile de funcţionare ale băncii sunt de 250 milioane u.m., iar profitul bancar obţinut este de 2 miliarde u.m., rata dobânzii practicată la depozitele atrase este de:

a) 30%; b) 25%; c) 35%; d) 40%.

7. Masa monetară într-o economie la un moment dat este M = 8.000.000 u.m., iar coeficientul de rezerve este de 20%. Numerarul aflat la populaţie este de 15.000.000 u.m.. Se cere:

a) determinarea valorii depozitelor aflate în sistemul bancar, oferta monetară şi multiplicatorul monetar;

b) În cazul în care masa monetară sporeşte cu 10% datorită acţiunii unor factori autonomi, iar coeficientul de reţinere creşte cu 5%, cu cât şi în ce sens trebuie modificat coeficientul de rezerve pentru ca oferta monetară să crească doar cu 5%?

14.4. Teste grilă

1. O economie de troc este aceea în care:

a) nu există un mijloc de schimb unanim acceptat;
b) o marfă se schimbă direct pe altă marfă;
c) schimbul este mijlocit de un echivalent general;
d) există moneda marfă.

2. Sistemul trocului era foarte dificil deoarece:

a) necesită dubla coincidenţă a necesităţilor;
b) trebuia găsită o marfă neperisabilă şi de valoare mare drept intermediar al schimbului;
c) trebuia fixat raportul de schimb între produsele care făceau obiectul tranzacţiilor;
d) bunurile indivizibile erau foarte greu de schimbat.

3. Moneda marfă reprezintă un bun care:

a) are valoare numai ca unitate monetară;
b) are valoare numai ca marfă;

Scanned with OKEN Scanner

c) s-a desprins din lumea mărfurilor, în urma unei decizii a autorităţii publice;
d) a eliberat indivizii de constrângerile troculu.

4. Mijlocitorul schimbului trebuie să îndeplinească o serie de calităţi:
a) durabilitate;
b) divizibilitate;
c) omogenitate;
d) eterogenitate;
e) cu ofertă nelimitată.

5. Printre calităţile pe care trebuie să le îndeplinească o marfă pentru a fi monedă se înscriu:
a) greu de contrafăcut;
b) greu de transport;
c) indivizibilitate;
d) cu ofertă nelimitată.

6. Hârtia monedă reprezintă:
a) biletul emis de stat sau de o bancă de emisiune fără acoperire în metal preţios;
b) biletul emis de stat sau de o bancă cu acoperire în metal preţios;
c) biletul emis de stat sau de o bancă de emisiune care circul pe baza cursului legal;
d) biletul emis de stat sau de o bancă de emisiune care circulă pe baza cursului forţat.

7. Moneda de hârtie era:
a) un bilet convertibil;
b) un bilet fiduciar;
c) un bilet de bancă ce circula pe baza cursului forţat;
d) un bilet de bancă ce circula pe baza depozitului pe care-l reprezenta.

8. În prezent, între hârtia monedă şi moneda de hârtie:
a) există diferenţe esenţiale de conţinut deoarece convertibilitatea a fost reintrodusă, chiar dacă numai parţial;
b) nu mai există decât o singură diferenţă: prima nu este convertibilă, în timp ce a doua şi-a menţinut convertibilitatea;
c) nu mai există nici o deosebire, toate formele de bani fiind monedă fiduciară;
d) există unele diferenţe doar în ţările cele mai dezvoltate, care dispun de monede naţionale liber-convertibile.

9. Clasicii economiei politice au arătat că banii sunt:
a) rezultatul unei convenţii la care oamenii ar fi ajuns pentru înlesnirea schimbului;
b) o ficţiune juridică;
c) o creaţie a ordinei de drept;

d) o convenţie socială artificială.

10. În procesul îndelungat al evoluţiei banilor, cursul forţat a reprezentat:

a) numărul de unităţi monetare străine pe care guvernul hotăra că se poate schimba o unitate monetară naţională;

b) obligaţia impusă de stat publicului de a primi la plată nelimitat biletul care era investit ca mijloc de schimb, fără a pretinde băncii de emisiune convertirea în metal preţios;

c) obligaţia impusă de stat publicului de a primi la plată nelimitat biletul care era investit cu acest curs, convertibil în metal preţios;

d) obligaţia impusă de guvern băncilor de a primi din partea publicului bilete emise de stat pentru a le converti în aur conform acestui curs.

11. Ca mijloc de calcul banii sunt folosiţi pentru:

a) măsurarea cheltuielilor;

b) facilitarea schimbului de mărfuri;

c) orice fel de plăţi;

d) calculul preţului.

12. Banii îndeplinesc funcţia de mijloc de plată atunci când:

a) se determină costul unui bun economic;

b) se restituie creditele acordate de bănci;

c) se plătesc impozitele şi taxele;

d) se achită salariile şi pensiile;

e) se achită o marfă cumpărată.

13. Funcţia de bani universali:

a) se exercită în cadrul relaţiilor internaţionale;

b) se referă la faptul că economia mondială are nevoie de o monedă unică;

c) se referă la faptul că banii sunt utilizaţi şi pentru schimburile internaţionale, turism şi investiţii internaţionale;

d) se referă la faptul că banii sunt un simbol universal al avuţiei.

14. Marcaţi care din afirmaţiile de mai jos reprezintă funcţii pe care le îndeplinesc băncile:

a) efectuarea de viramente între conturile clienţilor;

b) acordarea de credite;

c) vânzarea - cumpărarea de valută;

d) vânzarea - cumpărarea de valori imobiliare;

e) vânzarea - cumpărarea de bunuri economice.

15. Băncile comerciale:

a) îşi constituie resursele de creditare numai din propriul capital social, din fondul de rezervă şi din depunerile la termen, la vedere şi în cont curent ale firmelor sau persoanelor particulare;

b) nu dispun de capacitatea de creaţie monetară care revine exclusiv Bancii Centrale, de emisiune;
c) deţin locul principal ca pondere în sistemul bancar;
d) efectuează operaţiuni de creditare pe termen lung a investiţiilor.

16. Dintre funcţiile active ale băncilor amintim:
a) primirea spre păstrare a economiilor populaţiei şi agenţilor economici;
b) conducerea operaţiunilor de casă ale întreprinderilor şi instituţiilor;
c) primirea de depuneri ale unor clienţi pentru a efectua din ele diferite plăţi la ordinele acestora;
d) emiterea biletelor de bancă.

17. Dintre funcţiile pasive ale băncilor amintim:
a) gestionarea conturilor deponenţilor;
b) conducerea operaţiunilor de casă ale agenţilor economici;
c) scontarea cambiilor;
d) primirea spre păstrare a economiilor populaţiei şi agenţilor economici nonfinanciari.

18. Funcţiile macroeconomice ale sistemului bancar se referă la:
a) crearea de putere de cumpărare adiţională;
b) intermedierea financiară la nivelul economiei naţionale;
c) restructurarea creditului;
d) obţinerea de profit;
e) scontarea efectelor de comerţ.

19. Printre funcţiile care-i sunt conferite Băncii de emisiune sau Băncii Naţionale prin mandat naţional se înscriu:
a) este singura instituţie care are funcţia de reglare a masei monetare prin emisiune sau retragere;
b) acordă credite agenţilor economici bancari şi nonbancari pe diferite termene;
c) conduce politica monetară şi valutară a ţării;
d) supraveghează societăţile bancare şi alte instituţii de credit, în sensul fixării volumului şi costului fiecărui credit.

20. Partea din depozite pe care băncile trebuie să le păstreze sub formă de active lichide poartă denumirea de:
a) grad de solvabilitate;
b) coeficientul de casă;
c) rata rezervelor obligatorii;
d) disponibilităţi semimonetare.

21. Activitatea băncilor se bazează pe anumite norme de comportament printre care se numără:
a) divizibilitate;
b) omogenitate;

Scanned with OKEN Scanner

c) lichiditate;
d) rentabilitate;
e) capacitate de plată.

22. Lichiditatea ca normă de comportament pe care se bazează activitatea băncilor presupune:

a) obligaţia băncilor de a-şi păstra activele în formă lichidă;
b) obligaţia băncilor de a face plăţi numai în numerar;
c) obligaţia băncilor de a fi capabile, în orice moment, să transforme depozitele clienţilor în monedă, la cererea acestora;
d) obligaţia băncilor de a dispune întotdeauna de un ansamblu de bunuri şi de creanţe superioare datoriilor pe care le au.

23. Biletele de bancă, pentru a îndeplini funcţia de bani trebuie să treacă din imprimarea Băncii Centrale în circulaţie prin mai multe canale:

a) creditul;
b) plata devizelor;
c) cumpărarea de efecte comerciale;
d) finanţarea deficitului bugetar;
e) vânzarea de valută.

24. Restrângerea masei monetare din circulaţie are loc atunci când:

a) balanţa de plăţi înregistrează un deficit;
b) Banca centrală vinde titluri ale statului;
c) deficitele bugetare sunt finanţate prin emisiuni monetare;
d) scade rata dobânzii.

25. Reducerea ratei dobânzii are ca efect:

a) diminuarea cererii de investiţii dacă rata sperată a profitului rămâne în continuare inferioară ratei dobânzii de pe piaţă;
b) o creştere a cererii de bunuri şi servicii din partea întreprinderilor şi populaţiei;
c) diminuarea şomajului;
d) creşterea cererii de investiţii dacă eficacitatea marginală a capitalului devine mai mare decât rata dobânzii de pe piaţă.

26. Mobilurile care stau la baza cererii de monedă sunt:

a) tranzacţiile;
b) speculaţia;
c) precauţia;
d) investiţia pe termen lung.

27. Creşterea cantităţii de monedă dintr-o economie determină:

a) creşterea ratei dobânzii;
b) creşterea consumului menajelor;
c) scăderea şomajului;
d) creştere a producţiei.

28. O politică monetară restrictivă:

a) reduce rata dobânzii;

b) creşte rata dobânzii;
c) determină o expansiune a cererii globale;
d) reduce cererea pentru investiţii.

29. Cele două componente ale masei monetare care se deosebesc între ele calitativ prin uşurinţa cu care pot stinge imediat o datorie sau pot mijloci direct o tranzacţie sunt:

a) numerarul şi banii scripturali;
b) bancnotele şi moneda divizionară;
c) disponibilităţile băneşti propriu-zise şi disponibilităţile semimonetare;
d) banii de credit şi banii de cont.

30. Al doilea agregat monetar (M_2) cuprinde, printre altele:

a) masa monetară în sens restrâns;
b) numerarul în circulaţie;
c) cecurile la purtător;
d) bonurile de tezaur.

31. O diminuare a masei monetare se va produce când se vor înregistra:

a) excedente ale balanţei de plăţi;
b) excedente bugetare;
c) deficite bugetare;
d) vânzări de titluri în contul datoriei publice.

32. Cererea de monedă este:

a) o funcţie directă de rata dobânzii;
b) o funcţie directă de venit;
c) influenţată şi de motivul speculaţiei;
d) dependentă de costul oportunităţii deţinerii de încasări monetare. = rata dobânzii

33. Cererea de monedă este influenţată de:

a) nivelul venitului naţional care influenţează invers proporţional cererea de monedă destinată pentru motivul tranzacţiei;
b) nivelul ratei dobânzii care influenţează invers proporţional cererea de monedă destinată pentru motivul de precauţie;
c) motivul speculaţiei: cererea de monedă va fi cu atât mai mare pentru acest motiv cu cât indivizii vor anticipa că preţurile titlurilor de valoare pe care le posedă vor creşte în viitor.

34. Oferta de monedă este asigurată de:

a) Casele de economii şi consemnaţiuni;
b) Băncile comerciale;
c) Trezoreria;
d) Banca Centrală

35. Masa monetară poate fi determinată ca:

a) sumă dintre volumul bancnotelor, a monedei divizionare şi a depozitelor băncilor la Banca Centrală;

M = E + L

Scanned with OKEN Scanner

b) sumă între numerarul aflat în posesia populației și rezervele sau activele lichide ale sistemului bancar;
c) diferența între totalul activelor aflate la dispoziția băncilor și pasivele lor nemonetare;
d) sumă între numerarul la populație și depozitele aflate în sistemul bancar.

36. Marcați care din factorii de mai jos influențează masa monetară din circulație:

a) amploarea creditului;
b) comportamentul agenților economici față de monedă;
c) viteza de rotație a banilor;
d) soldul balanței de plăți.

37. Printre factorii care influențează mărimea masei monetare se numără:

a) volumul valoric al bunurilor economice și serviciilor tranzacționate, cu care se află în raport invers proporțional;
b) viteza de rotație a monedei (V), cu care este în raport invers proporțional;
c) amploarea creditului, adică raportul dintre vânzările pe datorie și plățile făcute în contul rambursării creditelor ajuns la scadență în perioada respectivă, cu care este în raport direct proporțional;
d) intensitatea înclinației spre lichiditate, care exprimă comportamentul subiectiv al agenților economici față de monedă.

38. O politică monetară restrictivă determină:

a) creșterea ratei dobânzii și reducerea investițiilor;
b) scăderea ratei dobânzii și creșterea investițiilor;
c) creșterea ratei dobânzii, a investițiilor și a venitului;
d) potențarea sporului de venit național, conform principiului multiplicator al investițiilor.

39. Masa monetară:

a) este formată din numerarul la populație și rezervele băncilor;
b) este formată din numerarul la populație și depozitele aflate în sistemul bancar;
c) crește prin cumpărări de titluri ale datoriei publice;
d) scade prin cumpărări de titluri ale datoriei publice.

40. Care din factorii enumerați mai jos contribuie la crearea de monedă?

a) factorii exteriori;
b) factorii autonomi;
c) factorii controlabili;
d) factorii independenți.

Scanned with OKEN Scanner

41. În principiu, între cererea de investiţii şi rata dobânzii există o relaţie negativă, în sensul că:

a) diminuarea ratei dobânzii stimulează creşterea cheltuielilor pentru consum şi investiţii;
b) agenţii economici vor suplimenta cererea de investiţii atunci când rata sperată a randamentului investiţiei este mai mare decât rata dobânzii plătită pentru capitalul împrumutat;
c) o diminuare a ratei dobânzii are ca efect creşterea cererii globale, a producţiei şi a ocupării.

42. Monetizarea unei creanţe este realizată de:

a) firme;
b) administraţii publice;
c) băncile comerciale;
d) Banca Naţională;
e) Trezoreria.

43. Din cadrul intermediarilor financiari nebancari fac parte:

a) băncile de credit;
b) casele de economii;
c) cooperativele de credit;
d) societăţile de investiţii mobiliare.

44. Printre funcţiile intermediarilor financiari se înscriu:

a) transformarea activelor primare (emise de un. .ile economice) în active secundare (create de intermediarii financiari);
b) colectarea de capital;
c) eliminarea riscului;
d) transferarea scadenţelor.

45. Subiecţii care apar ca purtători ai cererii şi ofertei pe piaţa monetară sunt:

a) gospodăriile familiare;
b) firmele naţionale;
c) sectorul public;
d) firmele străine.

46. În cadrul unei economii de piaţă intermediarii financiari joacă rolul de:

a) colectori de capitaluri;
b) distribuitori de capitaluri;
c) întreprinzători care efectuează investiţii.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL **15**

INFLAŢIA

15.1. Concepte fundamentale

- ***Inflaţia:*** *un dezechilibru macroeconomic, monetaro-real, reflectat în creşterea masei monetare din circulaţie peste nevoile economiei, fapt ce conduce la deprecierea monetară şi la creşterea anormală, permanentă, cumulativă şi generalizată a preţurilor.*

- ***Stagflaţia:*** *caracterizează acea stare a economiei în care concomitent, se produc următoarele fenomene: inflaţie deschisă, şomaj, "creştere economică zero".*

- ***Slumpflaţie:*** *desemnează acea stare negativă a economiei caracterizată prin scăderea producţiei naţionale, inflaţie galopantă şi şomaj masiv.*

- ***Puterea de cumpărare:*** *cantitatea de bunuri şi servicii care poate fi achiziţionată cu o unitate monetară.*

- ***Rata inflaţiei:*** *exprimă măsura degradării puterii de cumpărare a monedei şi se află în relaţie invers proporţională cu indicele preţurilor:*

$$R_i = (I_{p_{1/0}} - 1) \cdot 100,$$

unde: R_i = rata inflaţiei; I_p = indicele preţurilor.

- ***Revalorizare:*** *măsura politică prin care statul urmăreşte reîntoarcerea monedei naţionale la cursul iniţial avut, mai mare.*

- ***Devalorizare:*** *adaptarea legală a cursului oficial al monedei naţionale, mai mare, la cel al pieţei, mai mic.*

Scanned with OKEN Scanner

15.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

Volumul total al tranzacţiilor din economie la momentul t_0 este T = 1000 mld. u.m., masa monetară aflată în circulaţie de 200 mld. u.m., iar viteza de rotaţie de 4 rotaţii/ciclu. În momentul t_1 viteza de rotaţie scade la 3,5. Ce se întâmplă cu nivelul general al preţurilor? Dar dacă viteza de rotaţie creşte la 6?

Rezolvare:

$$MV = P_1 T \Rightarrow P_1 = \frac{MV}{T} \Rightarrow P_1 = \frac{200 \cdot 4}{1000} \Rightarrow P_1 = \frac{800}{1000} \Rightarrow P_1 = 0,8$$

$$P_2 = \frac{200 \cdot 3,5}{1000} \Rightarrow P_2 = 0,7$$

Se observă că nivelul general al preţurilor scade, acest lucru ilustrând o tendinţa deflaţionistă.

$$P_3 = \frac{200 \cdot 6}{1000} = 1,2$$

În acest caz ne confruntăm cu un fenomen inflaţionist, indicele general al preţurilor crescând cu 20%.

Aplicaţia nr. 2

Economiile unei familii sunt de 100 mil. lei. Pentru următorii doi ani rata medie estimată a inflaţiei este de 20%, iar rata medie a dobânzii de 22%. Să se calculeze care va fi valoarea actualizată netă a depozitului pe care această familie îl creează la bancă. Este avantajos pentru ea să economisească această sumă? Dar dacă, după primul an, rata medie a dobânzii coboară la 18%?

Rezolvare

Pentru a putea calcula valoarea actualizată, trebuie calculată rata reală a dobânzii ca diferenţă între rata nominală a acesteia şi rata inflaţiei.

$$i = R_d - R_i \Rightarrow i = 22\% - 20\% \Rightarrow i = 2\%$$

$$VF = VA(1+i)^n \Rightarrow VF = 3.000.000(1+0,02)^n \Rightarrow$$

$$VF = 3.000.000 \cdot 1,0404 \Rightarrow VF = 3.121.200 > VA$$, deci familia va decide să economisească.

Dacă R_d = 18%, după primul an, avem:

$$VF_1 = VA(1+i) \Rightarrow VF_1 = 3.000.000 \cdot 1,02 = 3.060.000 \text{ u.m.}$$

$$VF_2 = VF_1(1+i') \Rightarrow VF_2 = 3.060.000(1-0,02) \Rightarrow$$

$$VF_2 = 2.998.800 \text{ u.m.}$$

Scanned with OKEN Scanner

Deci, valoarea actualizată a venitului viitor este

$VI'_2 = 2.998.800 < VA$

Decizia raţională a familiei va fi de a nu economisi.

Aplicaţia nr. 3

Dinamica preţurilor şi nivelul cheltuielilor pe principalele grupe de bunuri care intră în consumul unui eşantion reprezentativ pentru gospodăriile populaţiei este redată în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Grupele de cheltuieli de consum	Mărimea cheltuielilor (în unităţi monetare)	Indicele de creştere a preţurilor sau tarifelor (%)
1	Bunuri alimentare	1240	150
2	Locuinţă, confort	800	170
3	Îmbrăcăminte, încălţăminte	440	210
4	Igienă, sănătate	400	120
5	Instrucţie, educaţie	280	130
6	Transport	480	180
7	Diverse	360	300

Determinaţi nivelul inflaţiei cu ajutorul indicelui preţurilor de consum (IPC).

Rezolvare:

Întocmim următorul tabel:

Nr. crt.	Grupele de cheltuieli de consum	Ponderea în totalul chelt. de consum	Rata de creştere a preţurilor (I_p - 100) (%)	Participarea fiecărei grupe la IPC $\left(\frac{col.2 \cdot col.3}{100}\right)$ (%)
1	Bunuri alimentare	31,00	50	15,5
2	Locuinţă, confort	20,00	70	14,0
3	Îmbrăcăminte, încălţăminte	11,00	110	12,1
4	Igienă, sănătate	10,00	20	2,0
5	Instrucţie, educaţie	7,00	30	2,1
6	Transport	12,00	80	9,6
7	Diverse	9,00	200	18,0
	x	100,00	x	73,3

Răspuns: Preţurile de consum au crescut cu 73,3%.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 4

Economiile unei familii sunt de 20 milioane lei. Pentru următorii trei ani rata medie estimată a inflaţiei este de 10%, iar rata medie a dobânzii este de 12%. Care va fi decizia familiei, de a economisi, sau de a cheltui această sumă? Ce avantaje obţine familia? Dar dacă, după primul an, rata dobânzii scade la 9%?

Rezolvare:

Decizia de a cheltui sau economisi va fi luată în funcţie de valoarea actualizată a veniturilor viitoare rezultate din depunerea la bancă a sumei respective.

$VF = VA(1+i)^n$ unde:

i = rata reală a dobânzii;

n = numărul de ani;

$i = R_d - R_i \Rightarrow 1 = 12\% - 10\% \Rightarrow i = 2\%$

$VF = 20.000.000(1+0{,}02)^3 \Rightarrow VF = 20.000.000 \cdot 1{,}061208 \Rightarrow$

$VF = 21.224.160 > VA$

Decizia va fi de economisire.

Dacă $R_d^{'} = 9\% \Rightarrow i' = R_d^{'} - R_i \Rightarrow i' = -1\%$

Avem rata reală a dobânzii negativă.

$VF_1 = VA(1+i) \Rightarrow VF_1 = 20.000.000 \cdot 1{,}02 \Rightarrow$

$VF_1 = 20.400.000$ u.m.

$VF_3 = VF_1(1+i')^2 \Rightarrow VF_3 = 20.400.000 \cdot 0{,}99^2 \Rightarrow$

$VF_3 = 19.994040 < VA$

Decizia raţională a familiei va fi de a nu economisi suma respectivă.

Aplicaţia nr. 5

Dat fiind tabelul alăturat, ce redă structura producţiei unei ţări pe trei perioade,

	Bunuri de capital		Bunuri de consum de bază		Bunuri de lux	
Perioada	Preţ	Q	Preţ	Q	Preţ	Q
0	50	250	30	350	35	200
1	85	300	40	350	40	300
2	90	300	60	450	75	400

Să se calculeze:

a) PNB în preţuri curente;

b) PNB în preţuri constante ale perioadei de bază;

c) Deflatorul PNB;

d) Care a fost rata de creştere relativă a PNB real şi PNB nominal faţă de perioada t = 0.

Rezolvare:

a) Pentru momentul t_0, în preţuri curente:

$$PNB_{t_0} = 50 \cdot 250 + 30 \cdot 350 + 35 \cdot 200 = 30.000 \text{ u.m.}$$

$$PNB_{t_1} = 85 \cdot 300 + 40 \cdot 350 + 40 \cdot 300 = 51.500 \text{ u.m.}$$

$$PNB_{t_2} = 90 \cdot 300 + 60 \cdot 450 + 75 \cdot 400 = 84.000 \text{ u.m.}$$

b) PNB la preţuri constante ale perioadei t_0:

$$PNB'_{t_0} = 50 \cdot 250 + 30 \cdot 350 + 35 \cdot 200 = 30.000 \text{ u.m.}$$

$$PNB'_{t_1} = 50 \cdot 300 + 30 \cdot 350 + 35 \cdot 300 = 36.000 \text{ u.m.}$$

$$PNB'_{t_2} = 50 \cdot 300 + 30 \cdot 450 + 35 \cdot 400 = 42.500 \text{ u.m.}$$

c) Deflatorul $PNB = \dfrac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} \cdot 100$

$$d_0 = \frac{\sum P_0 q_0}{\sum P_0 q_1} \cdot 100 = 100$$

$$d_1 = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} = \frac{51.500}{36.000} \cdot 100 = 143{,}05$$

$$d_2 = \frac{\sum P_2 q_2}{\sum P_0 q_2} \cdot 100 = \frac{84.000}{42.500} \cdot 100 = 197{,}65$$

Interpretare:

Pentru $t_1 = 1, d_1 = 143{,}05 \Rightarrow 43{,}05\%$ din creşterea PNB se datorează creşterii preţurilor.

d) $$Rc_{r_1} = \frac{36.000 - 30.000}{30.000} \cdot 100 = 20\%$$

$$Rc_{n_1} = \frac{51.500 - 30.000}{30.000} \cdot 100 = 71{,}67\%$$

$$Rc_{r_2} = \frac{42.500 - 30.000}{30.000} \cdot 100 = 42\%$$

$$Rc_{n_2} = \frac{84.000 - 30.000}{30.000} \cdot 100 = 180\%$$

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 6

Un consumator are o funcţie de utilitate de tipul $U(x, y) = XY^2$. Coşul său de consum este format din două bunuri, X şi Y. Preţurile acestor bunuri sunt P_x = 2 u.m., P_y = 4 u.m., iar venitul de care dispune consumatorul este V = 300 u.m.. Dacă preţurile se modifică, P'_x =3 u.m. şi P'_y = 5 u.m., se cere:

a) cu cât s-a modificat indicele preţurilor?

b) cu cât trebuie indexat venitul consumatorului pentru ca acesta să-şi păstreze neschimbat nivelul de satisfacţie?

Rezolvare:

a) $\begin{cases} V = P_x X + P_y Y \\ \dfrac{U_{mx}}{P_x} = \dfrac{U_{my}}{P_y} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \dfrac{Y^2}{P_x} = \dfrac{2XY}{P_y} \\ P_x X = V - P_y Y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} YP_y = 2XP_x \\ P_x X = V - P_y Y \end{cases} \Rightarrow$

$$\begin{cases} P_y Y = 2(V - P_y Y) \\ 2XP_x = YP_y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3YP_y = 2V \\ 2XP_x = YP_y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y = \dfrac{2V}{3P_y} \\ X = \dfrac{2V}{3P_y} \cdot P_y \cdot \dfrac{1}{2 \cdot P_x} \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} Y = \dfrac{2V}{3P_y} \\ X = \dfrac{V}{3P_x} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X = \dfrac{300}{6} \\ Y = \dfrac{600}{12} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X = 50 \\ Y = 50 \end{cases}$$

$$I_P = \frac{\sum P_1 q_0}{\sum P_0 q_0} \Rightarrow I_P = \frac{3 \cdot 50 + 5 \cdot 50}{2 \cdot 50 + 4 \cdot 50} \Rightarrow I_P = 1{,}33$$

b) Dacă individul îşi menţine neschimbat nivelul de satisfacţie, acesta va fi:

$$U = XY^2 = 50 \cdot 2500 \Rightarrow U = 125.000$$

După modificarea preţurilor, avem:

$$\begin{cases} U = X'Y'^2 \\ \dfrac{U_{mX'}}{P'_x} = \dfrac{U_{mY'}}{P'_y} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X'Y'^2 = 125.000 \\ \dfrac{Y'^2}{P'x} = \dfrac{2X'Y'}{P'_y} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y'P'_y = 2X'P'_x \\ X'Y'^2 = 125.000 \end{cases} \Rightarrow$$

Scanned with OKEN Scanner

$$\begin{cases} 5Y' = 6X' \\ X'Y'^2 = 125.000 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y' = \frac{6}{5}X' \\ \frac{36}{25}X'^3 = 125.000 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y' = \frac{6}{5}X' \\ X'^3 = 86.805,5 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} X' = 44,28 \\ Y' = \frac{6}{5} \cdot 44,28 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X' = 44,28 \\ Y' = 53,136 \end{cases}$$

$V' = P'_x X + P'_Y Y \Rightarrow V' = 3 \cdot 44,28 + 5 \cdot 53,136 \Rightarrow$

$V' = 132,84 + 265,68 \Rightarrow V' = 398,52$ u.m.

$$I_i = \frac{\Delta V}{V} \cdot 100 \Rightarrow I_i = \frac{98,52}{300} \cdot 100 \Rightarrow I_i = 32,84$$

Deci venitul trebuie indexat cu 32,84%.

Aplicaţia nr. 7

La începutul anului 1999 volumul masei monetare era de 10.000 mld. u.m.. De-a lungul acestui an, preţurile cresc cu 45%, iar volumul masei monetare cu 20%. Cu cât şi în ce sens s-a modificat volumul tranzacţiilor în acel an?

Rezolvare:

$t_0 : M_0V_0 = P_0T_0$

$t_1 : M_1V_0 = P_1T_1$

$$\frac{M_1V_0}{M_0V_0} = \frac{P_1T_1}{P_0T_0} \Rightarrow 1,2 = 1,45 \cdot \frac{T_1}{T_0} \Rightarrow T_1 = \frac{1,2}{1,45} \cdot T_0 \Rightarrow T_1 = 0,8276T_0 \approx 0,83T_0$$

Volumul tranzacţiilor a scăzut cu 17% faţă de începutul perioadei.

15.3. Probleme de rezolvat

1. Dacă în lunile ianuarie, februarie şi martie rata medie lunară a inflatiei a fost de 8%, înseamnă că rata inflaţiei pe primele trei luni ale anului a fost de:

a) 24%; b) 25,97%; c) 26,82%; d) 27%.

2. Să presupunem că produsul intern brut din anul t_1 este constituit doar din trei categorii de bunuri finale ale căror preţuri au evoluat conform tabelului alăturat:

Scanned with OKEN Scanner

Categoria	Cantitatea	Preţul unitar	
		În anul t_0	În anul t_1
A	15.000	40	70
B	3.000	20	25
C	400	10	12

Rata inflaţiei este:
a) 50,25%; b) 70,15%; c) 58,15%; d) 170,15%.

3. Dacă nivelul inflaţiei se apreciază prin rata creşterii costului vieţii calculată pe baza unui "coş" de consum format din: alimente, cu pondere de 40% şi o rată a creşterii preţurilor de 30%, bunuri industriale, cu pondere de 35% şi un indice general de creştere a preţurilor de 120% şi servicii, cu o rată a creşterii preţurilor de 14%, atunci rata inflaţiei este:
a) 39,5%; b) 22,5%; c) 54,66%; d) 21,33%.

4. Dacă nivelul inflaţiei se apreciază prin rata creşterii costului vieţii calculată pe baza unui "coş" de consum format din alimente, cu pondere de 50% şi un indice general de creştere a preţurilor de 140%, bunuri industriale, cu o pondere de 30% şi o rată a creşterii preţurilor de 25 % şi servicii, cu o rată de creştere a tarifelor de 10%, atunci rata inflaţiei este:
a) 79,5%; b) 58,33%; c) 29,5%; d) 25%.

5. Dacă în lunile ianuarie, februarie şi martie rata medie lunară a inflaţiei a fost de 7%, înseamnă că rata inflaţiei pe primele trei luni ale anului a fost de:
a) 22,5%; b) 21%; c) 23,75%; d) 22%.

6. Să presupunem că produsul intern brut din anul t_1 este constituit din trei categorii de bunuri finale ale căror preţuri au evoluat conform tabelului de mai jos:

Denumirea bunurilor	Cantitatea	Preţul unitar	
		În anul t_0	În anul t_1
A	25.000	20	30
B	8.000	5	8
C	1.000	80	100

Rata inflaţiei este:
a) 50%; b) 42,35%; c) 147,42%; d) 47,42%.

15.4. Teste grilă

1. Inflaţia reprezintă:

a) un dezechilibru macroeconomic monetaro-real;
b) un dezechilibru microeconomic monetaro-real;
c) o disfuncţie gravă între mărimile economice reale şi cele nominale;
d) o disfuncţie gravă între mărimile economice nominale şi cele monetare.

2. Inflaţia, ca profund dezechilibru macroeconomic monetaro-real:

a) reprezintă un fenomen caracteristic economiei contemporane;
b) a însoţit moneda în evoluţia sa, istoria evidenţiind-o şi în antichitate;
c) este imputabilă lui John Maynard Keynes care, prin Teoria sa generală, a erodat sănătatea monedei;
d) în perioada postbelică s-a dovedit inevitabilă, realitatea demonstrând şi astăzi că nu se poate concepe creştere economică fără o rată a inflaţiei de cel puţin 4 - 5%.

3. Care din afirmaţiile de mai jos sunt corecte pentru a defini inflaţia?

a) creşterea indicelui general al preţurilor mai rapidă decât a veniturilor bănești;
b) creşterea generalizată a preţurilor şi scăderea puterii de cumpărare a monedei;
c) creşterea preţurilor bunurilor de consum;
d) creşterea preţurilor mai rapidă decât a salariului nominal.

4. Nu orice creştere a preţurilor este sinonimă cu inflaţia, întrucât:

a) este vorba de o creştere anormală a preţurilor;
b) este vorba de o creştere permanentă a preţurilor;
c) este vorba de o creştere neuniformă a preţurilor;
d) este vorba de o creştere a preţurilor ce nu afectează în aceeaşi măsură toate bunurile şi serviciile;
e) este un fenomen cumulativ.

5. Având în vedere definiţia largă a inflaţiei, putem afirma că:

a) orice creştere a preţurilor este sinonimă cu inflaţia;
b) pentru a putea vorbi de inflaţie, creşterea preţurilor trebuie să se producă în mod uniform;
c) inflaţia este o disfuncţie gravă între mărimile economice reale şi cele nominale şi nu doar un fenomen monetar;
d) de-a lungul timpului s-a considerat că putem vorbi de inflaţie doar atunci când creşterea anuală a preţurilor depăşeşte pragul de 5%.

6. Inflaţia abundenţei:

a) este caracteristică ţărilor slab dezvoltate;

Scanned with OKEN Scanner

b) are la origini îndeosebi cauze monetare;
c) reprezintă fenomenul în care surplusul de bani apare relativ la o cantitate mică de bunuri şi servicii;
d) reprezintă fenomenul în care surplusul de bani apare relativ la o cantitate mare de bunuri şi servicii.

7. O inflaţie a penuriei:
a) este caracteristică ţărilor dezvoltate;
b) este caracteristică ţărilor slab dezvoltate;
c) are la origini, îndeosebi, cauze monetare;
d) se explică prin cantitatea prea mică de bani în raport cu o cantitate mare de bunuri şi servicii.

8. Inflaţia deschisă (moderată) se caracterizează printr-o creştere generalizată a preţurilor de:
a) 3 - 4% anual;
b) 5 - 10% anual;
c) peste 15% anual;
d) 15% lunar.

9. Creşterea economică inflaţionistă semnifică:
a) o stare negativă a economiei caracterizată prin scăderea producţiei naţionale;
b) un spor de creştere economică obţinut cu preţul unei inflaţii considerabile;
c) faptul că rata inflaţiei devansează pe cea a creşterii economice;
d) faptul că rata creşterii economice devansează pe cea a inflaţiei.

10. Stagflaţia reprezintă acea stare a economiei caracterizată prin existenţa concomitentă a următoarelor fenomene:
a) inflaţie ridicată şi creştere economică;
b) inflaţie galopantă, şomaj masiv şi o producţie naţională în scădere;
c) şomaj, inflaţie deschisă şi creştere economică zero;
d) inflaţie deschisă, şomaj scăzut, creştere economică.

11. Slumpflaţia desemnează o stare a economiei în care există concomitent:
a) inflaţie deschisă, şomaj, "creştere economică zero";
b) inflaţie galopantă, scăderea somajului, o producţie naţională în creştere;
c) şomaj masiv, inflaţie galopantă, o producţie naţională în scădere;
d) inflaţie ridicată şi rate pozitive ale creşterii economice.

12. Cuantificarea inflaţiei se poate realiza prin:
a) indicele general al preţurilor;
b) deflatorul PIB;
c) indicele de creştere a salariilor;
d) indicele bursier.

Scanned with OKEN Scanner

13. Creşterea economică neinflaţionistă semnifică:
a) o stare pozitivă a economiei caracterizată prin creşterea producţiei naţionale;
b) o devansare a ratei inflaţiei de către rata creşterii economice;
c) o devansare a ratei de creştere economică de către rata inflaţiei.

14. Dacă avem în vedere cauzele care o determină, inflaţia se manifestă prin următoarele forme:
a) inflaţie latentă;
b) inflaţie prin cerere;
c) inflaţie moderată;
d) inflaţie prin costuri;
e) inflaţie rapidă.

15. Printre cauzele ce pot conduce la inflaţia prin cerere putem reţine:
a) o creştere demografică susţinută;
b) posibilitatea de a trăi din dezeconomii;
c) dezvoltarea excesivă a creditului de consum;
d) slaba mobilitate a factorilor de producţie;
e) nerespectarea termenilor de punere în funcţiune a investiţiilor.

16. Originile inflaţiei prin cerere şi ofertă se găsesc în conţinutul legii lui:
a) Okun;
b) Gresham;
c) Say;
d) Engel.

17. Inflaţia prin cerere poate fi generată de:
a) situaţia de deplină ocupare a forţei de muncă;
b) scăderea înclinaţiei spre economisire;
c) detezaurizare;
d) slaba mobilitate a factorilor de producţie;
e) intrarea de devize străine suplimentare.

18. Printre cauzele care pot conduce la un exces de cerere globală generatoare de inflaţie reţinem:
a) creşterea înclinaţiei spre economisire;
b) tezaurizarea; → NICI UNA!
c) deficitul balanţei comerciale;
d) o diminuare excesivă a salariilor provocată de o perioadă de austeritate.

19. Printre cauzele inflaţiei prin cerere se enumeră:
a) reducerea cheltuielilor bugetare neproductive;
b) creşterea cheltuielilor militare;
c) detezaurizarea determinată de instabilitatea economică şi politică;

Scanned with OKEN Scanner

d) creşterea înclinaţiei spre consum.

20. Inflaţia prin cerere determină:

a) o creştere economică inflaţionistă;
b) scăderea producţiei;
c) creşterea şomajului;
d) scăderea şomajului.

21. Care din următoarele cauze iniţiale ale inflaţiei se datorează cererii?

a) scăderea înclinaţiei spre economisire;
b) creşterea impozitelor indirecte;
c) creşterea preţurilor pentru consumurile intermediare provenite din import;
d) creşterea cererii guvernamentale pentru bunuri şi servicii, acoperită prin emisiune suplimentară de monedă.

22. Inflaţia prin ofertă poate fi generată de:

a) cheltuieli cu efecte productive întârziate;
b) scăderea înclinaţiei spre economisire;
c) slaba mobilitate a factorilor de producţie;
d) nerespectarea termenilor de punere în funcţiune a investiţiilor.

23. Printre multiple cauze care pot explica oferta deficitară generatoare de inflaţie putem aminti:

a) situaţia de sub-ocupare a forţei de muncă;
b) detezaurizarea determinată şi întreţinută de o instabilitate economică şi politică;
c) slaba mobilitate a factorilor de producţie;
d) intrarea de capitaluri.

24. Inflaţia prin costuri se explică prin:

a) creşterea preţurilor inputurilor;
b) politică salarială nefondată pe criterii economice;
c) devalorizarea monedei naţionale;
d) creşterea fiscalităţii.

25. Printre cauzele care conduc la excesul de cerere se numără:

a) slaba mobilitate a factorilor de producţie;
b) scăderea înclinaţiei spre economisire;
c) cheltuieli cu efecte productive întârziate;
d) situaţia de deplină ocupare a forţei de muncă.

26. Printre cauzele care explică oferta deficitară se numără:

a) situaţia de deplină ocupare a forţei de muncă;
b) cheltuielile cu efecte productive întârziate;
c) creşterea excesivă a salariilor fără acoperire în bunuri şi servicii;
d) slaba mobilitate a factorilor de producţie.

Scanned with OKEN Scanner

27. Printre cauzele ce pot conduce la inflaţie prin ofertă putem reţine:

a) situaţia de deplină ocupare a forţei de muncă;
b) deficienţe organizatorice;
c) scăderea înclinaţiei spre economisire;
d) cheltuieli cu efecte productive întârziate;
e) slaba mobilitate a factorilor de producţie.

28. În condiţiile inflaţiei prin cerere, preţurile vor creşte cu atât mai mult:

a) cu cât curba ofertei este mai elastică;
b) cu cât producţia este mai elastică;
c) cu cât producţia este mai rigidă;
d) cu cât curba ofertei este mai inelastică.

29. Inflaţia prin costuri se poate explica printr-o:

a) politică salarială nefondată pe criterii economice;
b) creştere a preţurilor la materiile prime şi materiale;
c) revalorizare a monedei naţionale;
d) politică de creştere a impozitelor directe;
e) politică de amortismente accelerate.

30. Printre cauzele ce pot duce la inflaţia prin costuri putem menţiona:

a) o politică de salarii mari, fără acoperire în planul producţiei;
b) revalorizarea monedei naţionale;
c) slaba mobilitate a factorilor de producţie;
d) creşterea impozitelor directe;
e) o politică de amortismente accelerate.

31. În condiţiile inflaţiei prin ofertă, preţurile vor creşte cu atât mai mult:

a) cu cât curba cererii agregate este mai elastică;
b) cu cât producţia se va reduce mai mult;
c) cu cât producţia se va reduce mai puţin;
d) cu cât curba cererii agregate este mai inelastică.

32. Inflaţia prin costuri determină:

a) creşterea producţiei;
b) creşterea gradului de ocupare;
c) creşterea şomajului;
d) o creştere economică inflaţionistă.

33. Inflaţia monetară îşi găseşte explicaţia clasică în ecuaţia:

a) teoriei cantitativiste a lui Irving Fisher;
b) teoriei cantitativiste a lui Paul Samuelson;
c) teoriei cantitativiste a lui Milton Friedman;
d) teoriei cantitativiste a lui Fr. Perroux.

34. Printre cauzele ce conduc la inflaţia monetară reţinem:

a) excedentul balanţei plăţilor curente;

Scanned with OKEN Scanner

b) reducerea vitezei de rotaţie a banilor;
c) restrângerea creditului bancar;
d) finanţarea necontrolată, prin deficit bugetar, a unor cheltuieli publice;
e) intrarea masivă de devize străine.

35. Inflaţia prin cerere poate conduce la:
a) plecarea masivă de devize din ţară;
b) o creştere economică inflaţionistă;
c) un grad înalt de ocupare a forţei de muncă;
d) creşterea impozitelor.

36. Inflaţia prin costuri poate antrena:
a) scăderea producţiei;
b) creşterea gradului de ocupare a forţei de muncă;
c) o creştere economică inflaţionistă;
d) scăderea gradului de ocupare a forţei de muncă.

37. Spirala inflaţionistă se produce atunci când:
a) inflaţia prin costuri se manifestă concomitent cu inflaţia monetară;
b) inflaţia monetară se manifestă concomitent cu inflaţia prin cerere;
c) inflaţia prin costuri se manifestă concomitent cu inflaţia prin cerere.

38. Spirala inflaţionistă se produce atunci când:
a) inflaţia se manifestă concomitent cu şomajul;
b) preţurile şi salariile cresc în spirală;
c) inflaţia prin cerere se manifestă concomitent cu inflaţia monetară;
d) inflaţia prin cerere se manifestă concomitent cu inflaţia prin costuri.

39. Explicaţiile inflaţiei prin monedă îşi au originea în:
a) teoria ofertei;
b) teoria cantitativă a banilor;
c) teoria preţurilor;
d) teoria cererii.

40. După monetarişti:
a) inflaţia este generată de creşterea costurilor;
b) inflaţia este întotdeauna şi pretutindeni un fenomen monetar;
c) inflaţia este întotdeauna generată de scăderea producţiei.

41. Emisiunea monetară suplimentară nu se face în mod direct şi automat răspunzătoare de creşterea preţurilor întrucât:
a) poate spori înclinaţia populaţiei spre consum;
b) poate spori înclinaţia populaţiei spre economisire;
c) suplimentul de bani se poate folosi pentru importul de bunuri;

Scanned with OKEN Scanner

d) suplimentul de bani se poate folosi pentru finanţarea deficitului bugetar.

42. Sursele inflaţiei prin costuri sunt:

a) o ofertă monetară superioară valorii producţiei;
b) creşterea preţului factorilor de producţie într-o măsură mai mare decât creşterea productivităţii acestora;
c) creşterea cheltuielilor productive ale statului;
d) scăderea înclinaţiei spre economisire

43. Printre cauzele care conduc la creşterea excesivă a masei băneşti în circulaţie putem reţine:

a) finanţarea necontrolată, prin deficit bugetar, a unor cheltuieli publice;
b) scăderea vitezei de rotaţie a banilor;
c) intrarea masivă de devize ca urmare a unui deficit al balanţei plăţilor curente;
d) o politică salarială nefondată pe criterii economice, care umple canalele circulaţiei cu bani fără acoperire.

44. Creşterea impozitelor indirecte:

a) reduce presiunea inflaţionistă;
b) amplifică presiunea inflaţiei;
c) este un factor al inflaţiei prin costuri;
d) este un factor al inflaţiei prin cerere şi ofertă.

45. Creşterea salariilor:

a) conduce întotdeauna la amplificarea inflaţiei;
b) se constituie într-o cauză a inflaţiei numai dacă este inferioară creşterii productivităţii muncii;
c) se constituie într-o cauză a inflaţiei numai dacă nu are acoperire în bunuri şi servicii;
d) se poate constitui într-o cauză a inflaţiei prin cerere.

46. Creşterea economică poate fi stimulată prin:

a) inflaţie prin cerere;
b) inflaţie prin costuri;
c) inflaţie prin ofertă;
d) stagflaţie.

47. O emisiune monetară suplimentară:

a) conduce inevitabil la amplificarea inflaţiei;
b) nu potenţează obligatoriu fenomenele inflaţioniste;
c) poate fi o cauză a inflaţiei prin monedă;
d) poate fi compensată în natura sa inflaţionistă de o înclinaţie redusă a populaţiei spre economisire.

48. Marcaţi care din afirmaţiile de mai jos pot constitui efecte negative ale inflaţiei:

a) inflaţia descurajează economisirea;
b) inflaţia alterează alocarea resurselor productive;

Scanned with OKEN Scanner

c) inflaţia antrenează şi extinde şomajul;
d) inflaţia antrenează ieftinirea importurilor.

49. Printre cauzele de natură politică sau socială generatoare de inflaţie pot fi amintite:
a) absenţa unui consens social în ceea ce priveşte repartiţia venitului naţional;
b) absenţa unui simţ civic dezvoltat în momente de depresiune economică;
c) o politică guvernamentală de austeritate;
d) războaiele.

50. Deflaţia:
a) reprezintă măsura prin care statul urmăreşte reîntoarcerea monedei naţionale la cursul iniţial avut, mai mare;
b) este însoţită adesea de reducerea activităţii economice;
c) are ca scop diminuarea cantităţii de monedă în circulaţie pentru a spori puterea de cumpărare a banilor;
d) înseamnă adaptarea legală a cursului oficial al monedei naţionale, mai mare, la cel al pieţei, mai mic.

51. Consecinţele sociale ale inflaţiei sunt:
a) neliniştea din rândul populaţiei;
b) creşterea intensităţii luptelor sindicale;
c) pierderea credibilităţii forţelor politice;
d) creşterea veniturilor salariaţilor prin mişcări greviste.

52. Inflaţia:
a) sporeşte gradul de ocupare a forţei de muncă;
b) sancţionează drastic pe debitor;
c) antrenează creşterea importurilor;
d) pe termen lung măreşte veniturile reale ale statului şi uşurează povara datoriei publice.

53. Printre măsurile care fac, de obicei, obiectul politicilor guvernamentale antiinflaţioniste se numără:
a) deflaţia;
b) creşterea impozitelor şi taxelor indirecte;
c) reducerea ratei scontului şi a ratei dobânzii pentru a stimula investiţiile;
d) reducerea deficitelor bugetare.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL **16**

POLITICI MACROECONOMICE

16.1. Concepte fundamentale

• ***Funcţiile economice esenţiale ale statului*** *în societatea contemporană:*

- *ameliorarea eficienţei alocării resurselor prin acţiuni privind:*
  - → *protejarea mediului concurenţial;*
  - → *limitarea externalităţilor negative;*
  - → *asigurarea "bunurilor publice";*
- *promovarea echităţii repartiţiei veniturilor, folosind îndeosebi:*
  - → *sistemul de impozite progresive asupra veniturilor;*
  - → *sistemul de plăţi de transfer;*
- *asigurarea creşterii macroeconomice şi a stabilităţii*

• ***Economia mixtă*** *- formă de organizare şi funcţionare a economiilor industriale avansate în care piaţa determină producţia şi preţurile în majoritatea sectoarelor individuale, în timp ce guvernul dirijează economia totală prin programe de impozitare, de cheltuieli şi prin reglare monetară. Ambele jumătăţi - piaţa şi guvernul - sunt esenţiale pentru o funcţionare sănătoasă a economiei (Paul A. Samuelson şi William Nordhaus).*

• ***Externalităţi****: efecte sub forma unor costuri (externalităţi negative) sau beneficii (externalităţi pozitive) generate de activitatea unor agenţi economici şi care afectează alţi subiecţi, în afara cadrului pieţei şi fără contraprestaţie.*

• ***Bunuri publice****: articole sau servicii pentru care costul extinderii folosirii lor de către o persoană adiţională este zero, excluderea cuiva de la avantajele folosirii lor fiind imposibilă. Ele nu pot fi vândute sau cumpărate pe piaţă, beneficiarii lor neplătind o contraprestaţie.*

• ***Politica economică****: manipularea de către stat a unui anumit număr de mijloace puse în aplicare - sau instrumente - pentru a atinge anumite scopuri - sau obiective.*

Scanned with OKEN Scanner

• ***Obiectivele politicii economice:*** *scopuri sau năzuinţe politice exprimate în termeni economici (progresul economic şi social, securitatea naţională, bunăstarea populaţiei sau justiţia socială), concretizate în niveluri dorite ale unor mărimi macroeconomice (rata de creştere a venitului naţional, gradul de ocupare a forţei de muncă, rata inflaţiei etc.).*

- ***"Careul magic"*** *multiplu obiectiv al politicii economice, definit în literatura occidentală prin:*

1. *creşterea economică echilibrată;*
2. *echilibrul pieţei forţei de muncă (rata şomajului cât mai redusă);*
3. *stabilitatea preţurilor (controlul inflaţiei);*
4. *echilibrul extern (balanţă de plăţi echilibrată).*

• ***Instrumentele politicii economice:*** *mărimi sau structuri economice determinabile sau influenţabile direct de către puterile publice pentru atingerea obiectivelor propuse (finanţele publice, politica monetară, cursul de schimb, controlul direct al preţurilor, veniturilor sau altor mărimi economice etc.).*

• ***Măsură de politică economică:*** *punerea în aplicare a unui anumit instrument de politică economică, într-o anumită circumstanţă.*

• ***Strategie de politică economică:*** *combinaţie a mai multor măsuri de politică economică, pentru realizarea unuia sau mai multor obiective, într-un anumit interval de timp.*

• ***Teorema ineficienţei politicii:*** *diluarea sau chiar anularea efectelor aşteptate de decidenţii politicii economice ca urmare a faptului că oamenii (subiecţii economici), anticipând efectele modificării politicii economice, îşi pot schimba comportamentul luat în considerare la adoptarea deciziei politice.*

• ***Politica bugetară:*** *utilizarea cheltuielilor şi veniturilor publice pentru a modifica echilibrul macroeconomic în vederea asigurării dezvoltării economice în condiţii de stabilitate.*

• ***Componentele politicii bugetare:***

- *politica cheltuielilor publice (cheltuieli efectuate de puterile publice pentru achiziţii de diverse bunuri şi plata salariilor funcţionarilor săi, pe de o parte, şi plăţile de transfer guvernamentale - aşa numitul "impozit negativ" - pe de altă parte);*
- *politica fiscală care vizează mărimea şi ritmul încasării impozitelor;*

• ***Bugetul statului:*** *tabloul sinoptic, macroeconomic, sub forma unei balanţe, în care sunt înscrise veniturile şi cheltuielile publice autorizate.*

Scanned with OKEN Scanner

• ***Finanţe publice***: *ansamblul raporturilor economice exprimate în bani, fără contraprestaţie directă şi imediată, generate de constituirea veniturilor statului şi efectuarea cheltuielilor necesare îndeplinrii funcţiilor puterilor publice.*

• ***Impozitele***: *formă de prelevare la dispoziţia statului, în mod obligatoriu, fără contrapestaţie directă şi cu titlu nerambursabil, a unei părţi din venitul sau averea persoanelor fizice şi juridice, pentru acoperirea cheltuielilor publice.*

• ***Nivelul general al fiscalităţii*** *sau* ***rata de presiune fiscală***: *partea din produsul intern brut prelevată la dispoziţia statului pe calea impozitelor.*

• ***Impozitele directe***: *impozitele care se stabilesc în mod direct asupra venitului sau averii subiectului impozabil, identificat în intenţia legiuitorului cu suportatorul acestor sarcini (impozit pe profit, impozit pe salarii etc.).*

• ***Impozite indirecte***: *impozite sau taxe incluse în preţurile mărfurilor sau în tarifele serviciilor, numite şi impozite sau taxe de consum sau de cheltuială, plătite de către consumator în mod indirect, prin intermediul preţului pentru marfa cumpărată: consumatorul plăteşte vânzătorului impozitul, odată cu preţul pentru marfa cumpărată, iar vânzătorul, la rândul său, îl plăteşte statului (taxa asupra valorii adăugate - TVA, diverse alte accize sau taxe de consumaţie şi taxele vamale).*

• ***Sistemul de impunere***: *modul de stabilire a impozitelor în funcţie de mărimea materiei impozabile asupra căreia se percep.*

• ***Rata medie a impunerii (i)***: *raportul între totalul impozitului plătit (T) şi totalul venitului impozabil (Y):*

$$i = \frac{T}{Y}$$

• ***Rata marginală a impunerii (i')***: *raportul între variaţia impozitului plătit (ΔT) şi variaţia venitului impozabil (ΔY):*

$$i' = \frac{\Delta T}{\Delta Y}$$

• ***Formele sistemului de impunere***:
- *impunerea în* ***cote fixe***
- *impunerea în* ***cote procentuale***:
  → ***impunerea proporţională***: *cota de impozit rămâne fixă, iar mărimea impozitului este direct proporţională cu mărimea materiei impozabile:* $i = i'$;

Scanned with OKEN Scanner

→ ***impunere regresivă***: *pe măsură ce creşte mărimea materiei impozabile, cotele de impozit se reduc astfel încât i > i';*

- ***impunere progresivă***: *pe măsură ce creşte mărimea materiei impozabile, cotele de impozit cresc, astfel încât i < i'; când cotele de impozit majorate se aplică asupra cuantumului total al materiei impozabile, avem de-a face cu* ***impunere progresivă simplă****, iar când cotele de impozit majorate se aplică pe tranşe crescătoare ale materiei impozabile, avem de-a face cu* ***impunere progresivă alunecătoare pe tranşe****.*

• ***Structura cheltuielilor bugetare***:

funcţională: *clasificarea cheltuielilor bugetare după destinaţiile lor;*

- ***economică:*** *clasificarea cheltuielilor bugetare după conţinutul lor economic.*

• ***Excedent bugetar***: *diferenţa cu care veniturile bugetare sunt mai mari decât cheltuielile bugetare.*

• ***Deficit bugetar***: *diferenţa cu care veniturile bugetare sunt mai mici decât cheltuielile bugetare.*

• ***Datoria publică***: *totalitatea sumelor împrumutate de stat, de unităţile administrativ teritoriale, de alte instituţii de drept public şi chiar de agenţii economici cu garanţia statului, nerambursate la un moment dat, indiferent de data exigibilităţii lor (când devin scadente).*

• ***Serviciul datoriei externe***: *suma ratelor scadente, a dobânzilor, comisioanelor şi altor obligaţii în contul datoriei externe, exigibile în cursul unei anumite perioade.*

• ***Plăţi de transfer***: *sume repartizate din bugetul de stat unor categorii defavorizate ale populaţiei, sub forma unor ajutoare sau îndemnizaţii sociale.*

• ***Multiplicatori bugetari***: *coeficienţi cu care se multiplică variaţia unor mărimi bugetare (cheltuielile guvernamentale sub formă de achiziţii de bunuri şi servicii, impozitele, "plăţile de transfer") pentru a afla variaţia venitului naţional:*

- *multiplicatorul achiziţiilor sau cheltuielilor guvernamentale* $= \frac{1}{1-c}$;

- *multiplicatorul "plăţilor de transfer"* = $\frac{c}{1-c}$;

- *multiplicatorul impozitelor sau multiplicatorul fiscal* = $-\frac{c}{1-c}$;

- *multiplicatorul bugetul echilibrat* = $\frac{1}{1-c}+\frac{-c}{1-c}=1$ *unde* c *reprezintă înclinaţia marginală spre consum.*

• ***"Curba lui Laffer"**: expresia grafică a relaţiei dintre mărimea veniturilor bugetare obţinute din impozite şi rata medie a impunerii, care arată că mărimea venitului public rezultat din colectarea impozitului sporeşte o dată cu creşterea ratei medii a impunerii, dar numai până la un anumit nivel al acesteia, dincolo de care se înregistrează o scădere a mărimii impozitelor totale colectate.*

• ***Politica monetară**: acţiunea exercitată de către autorităţile monetare (Banca Centrală şi uneori Trezoreria) asupra masei monetare si a anumitor active financiare în vederea orientării economiei pe termen scurt sau mediu.*

• ***Obiective intermediare ale politicii monetare**: masa monetară, rata dobânzii, cursul de schimb.*

• ***Instrumente ale politicii monetare**:*

- *manevrarea taxei rescontului;*
- *politica de "open - market";*
- *variaţia cotelor rezervelor obligatorii;*
- *alte instrumente: încadrarea creditului bancar şi altor surse de finanţare; controale administrative asupra ratei dobânzii; selectivitatea creditului; controlul operaţiunilor cu străinătatea etc.*

• ***Scontarea**: operaţiunea prin care o bancă varsă deţinătorului unui efect de comerţ (trată, bilet la ordin etc.) valoarea acestuia înainte de scadenţă, în schimbul lui, după ce a scăzut dobânda aferentă pentru perioada cuprinsă între momentul preluării efectului de comerţ şi momentul scadenţei lui, dobândă denumită **taxa scontului**.*

• ***Rescontarea**: operaţiunea la vedere prin care banca de emisiune achiziţionează de la băncile comerciale efectele de comerţ deja scontate de acestea, monetizându-le la o valoare diminuată cu suma corespunzătoare **taxei de rescont** sau **taxei oficiale a scontului**.*

• ***Taxa rescontului** (taxa oficială a scontului): rată a dobânzii de bază a Băncii Centrale aplicată la cumpărarea înainte de scadenţă a unui efect de*

Scanned with OKEN Scanner

comerţ de la o bancă comercială (care l-a scontat deja clientului său), ea fiind dedusă din valoarea nominală a efectului de comerţ respectiv.

• ***Politica de "open - market"**: intervenţie a Băncii Centrale care constă în vânzarea sau cumpărarea pe piaţa monetară, către sau de la celelalte bănci, a unor efecte publice sau private, demonetizându-le (adică retrăgând o anumită cantitate de monedă atunci când le vinde) sau, dimpotrivă, monetizându-le (adică permiţând pătrunderea monedei băncii centrale în schimbul titlurilor, atunci când le cumpără).*

• ***Politica rezervelor obligatorii:** obligaţia pe care o impune Banca Centrală băncilor comerciale de a-şi deţine sub formă de monedă legală, la dispoziţia băncii de emisiune, o parte din disponibilităţile atrase din economie.*

• ***Modelul IS - LM**: formalizarea relaţiei dintre mărimea venitului naţional (Y) şi nivelul ratelor dobânzii (d') pe piaţa bunurilor şi serviciilor şi pe piaţa monetară, prin intermediul **curbei IS**, care exprimă echilibrul pe piaţa bunurilor, fiind constituită din mulţimea punctelor reprezentând toate combinaţiile (Y, d') pentru care investiţiile (I) egalează economiile (S), şi a **curbei LM**, care evidenţiază echilibrul pe piaţa monetară, fiind constituită din mulţimea punctelor reprezentând toate combinaţiile (Y, d') pentru care cererea de bani (L) egalează oferta de bani (M).*

• ***Politica agricolă**: măsuri adoptate de puterile publice, individual (la nivelul unei ţări) sau regional (la nivelul mai multor state ale unui spaţiu economic integrat), care vizează:*

- *asigurarea unui nivel de viaţă echitabil agricultorilor;*
- *orientarea producţiei agricole, astfel încât să se garanteze securitatea şi continuitatea aprovizionării cu alimente, la un preţ rezonabil pentru consumatori, urmărindu-se în acelaşi timp stabilizarea pieţelor, atât naţionale cât şi internaţionale.*

• ***Politicile energetice**: au ca obiectiv asigurarea aprovizionării cu energie în formele şi cantităţile dorite, provenind de la surse sigure şi la un cost rezonabil, cel mai scăzut pentru consumator.*

• ***Politica de aprovizionare cu materii prime industriale**: măsuri cum ar fi constituirea de stocuri strategice, programe de economisire şi reciclare a materiilor prime, programe de cercetare şi punere în valoare a noi surse de aprovizionare, care vizează securitatea în aprovizionare, costuri rezonabile, cu luarea în considerare a elementelor legate de echilibrul balanţei de plăţi, de probleme sociale sau regionale, cât şi de conservare a mediului înconjurător.*

Scanned with OKEN Scanner

• ***Politica industrială:*** *ansamblul măsurilor adoptate de puterile publice pentru asigurarea unui cadru favorabil activităţii întreprinderilor, fie pentru sprijinirea anumitor sectoare aflate în dificultate sau reprezentând activităţi de viitor, conforme cu tendinţele manifestate în evoluţia specializărilor din cadrul economiei mondiale.*

• ***Politici de cercetare - dezvoltare:*** *măsuri care vizează sprijinirea, în diverse proporţii, a cercetării ştiinţifice fundamentale şi aplicative, ca şi punerea în aplicare a acesteia din urmă.*

• ***Politici regionale:*** *au ca obiectiv fundamental corectarea disparităţilor spaţiale în procesul dezvoltării economice, pe de o parte, şi amplificarea contribuţiei regiunilor la creşterea avuţiei naţionale concomitent cu sporirea competitivităţii lor pe plan internaţional, pe de altă parte.*

16.2. Probleme rezolvate

Aplicaţia nr. 1

La nivelul unei economii naţionale se cunosc următoarele:

$I_0 = 150$;

$C_0 = 200$;

funcţia macroeconomică de consum este $C = C_0 + 0{,}4Y_d$;

$G_0 = 110$; $T_0 = 100$.

a) Să se calculeze venitul naţional de echilibru şi să se reprezinte grafic;

b) Să se determine efectul creşterii investiţiilor cu 60 şi să se reprezinte grafic;

c) Pornind de la pct. b), să se determine efectul creşterii cheltuielilor guvernamentale cu 48 şi să se reprezinte grafic;

d) Pornind de la punctul c) , să se determine efectul creşterii impozitelor cu 60 şi să se reprezinte grafic.

Notă: Reprezentările se vor efectua pe acelaşi grafic.

Rezolvare:

a) Venitul naţional de echilibru Y* îl determinăm din relaţia:

$$Y = C + I_0 + G_0 \qquad (1), \text{ unde:}$$

$$C = C_0 + c \cdot Y_d \qquad (2), \text{ unde:}$$

C = consumul total;

C_0 = consumul total minim necesar (autonom, adică nu depinde de mărimea venitului naţional);

Y_d = venitul naţional disponibil, în cazul de faţă: $Y_d = Y - T_0$,

unde T_0 este o mărime autonomă reprezentând impozitele totale;

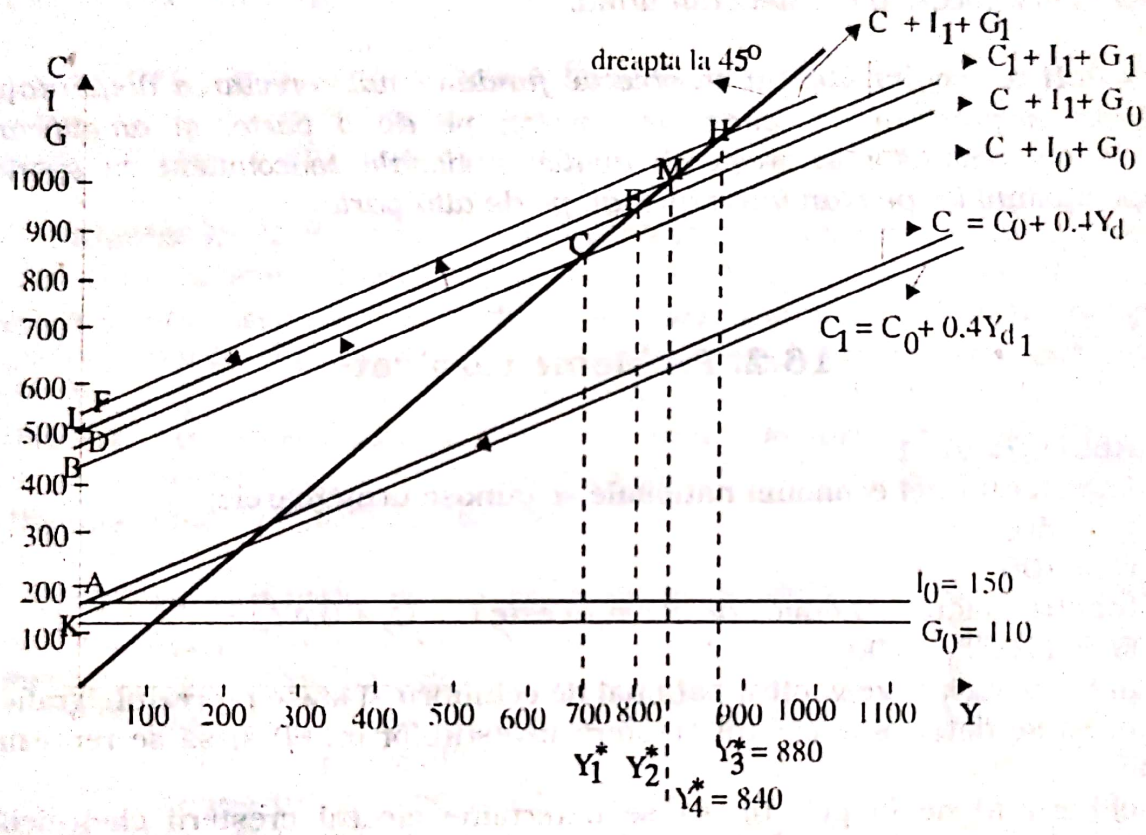
Scanned with OKEN Scanner

I_0 = investiţiile (mărime autonomă);
G_0 = cheltuielile guvernamentale (mărime autonomă).

$$\Rightarrow Y = 200 + 0{,}4(Y - 100) + 150 + 110$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{1}{1 - 0{,}4} \cdot 420 \Rightarrow Y^* = \frac{1}{0{,}6} \cdot 420 = 700$$

Reprezentarea grafică este realizată în figura de mai jos:



pe ordonată sunt reprezentate C, I, G, care reprezintă componentele cererii globale, iar pe abscisă este reprezentat venitul naţional Y.

I_0 şi G_0, ca mărimi autonome, sunt reprezentate prin dreptele paralele la abscisă $I_0 = 150$ şi $G_0 = 110$.

Dreapta consumului $C = C_0 + 0{,}4Y_d$, unde $Y_d = Y - T_0$, adică $C = 200 + 0{,}4(Y - 100)$, pleacă din punctul de pe ordonată A(0, 160) şi are panta pozitivă, egală cu 0,4.

Dreapta cererii globale $C + I_0 + G_0$ pleacă din punctul de pe ordonată B(0, 420) şi are aceeaşi pantă pozitivă egală cu 0,4. Intersecţia dreptei cererii globale cu "dreapta la 45°" este punctul C, a cărui proiecţie pe abscisă este tocmai $Y_1^* = 700$.

b) Efectul creşterii investiţiilor cu 60 constă în creşterea venitului naţional de echilibru cu $\Delta Y = \frac{1}{1-c} \cdot 60$.

$$\Delta Y = \frac{1}{1-0,4} \cdot 60 = 100.$$

Noul venit naţional de echilibru, $Y_2^* = Y_1^* + \Delta Y = 700 + 100 = 800$.

Grafic, pe aceeaşi figură, dreapta noii cereri globale $C + I_1 + G_0$ pleacă din punctul D(0, 480) de pe ordonată, paralel cu dreapta cererii globale iniţiale, şi intersectează "dreapta la 45°" în punctul E, a cărui proiecţie pe abscisă este $Y_2^* = 800$.

c) Efectul creşterii cheltuielilor guvernamentale cu 48 constă în creşterea venitului naţional de echilibru cu $\Delta Y = \frac{1}{1-c} \cdot \Delta G = \frac{1}{1-0,4} \cdot 48 = 80 \cdot$

Ca urmare, noul venit naţional de echilibru $Y_3^* = Y_2^* + 80$.

$Y_3^* = 800 + 80 = 880$.

Grafic, pe aceeaşi figură, dreapta noii cereri globale $C + I_1 + G_1$, pleacă din punctul F(0, 528) de pe ordonată, de asemenea paralel cu celelalte drepte ale cererii globale (panta rămâne mai departe aceeaşi, egală cu 0,4), şi intersectează "dreapta la 45°" în punctul H, a cărui proiecţie pe abscisă este $Y_3^* = 880$.

d) Efectul creşterii impozitelor cu 60 constă în diminuarea venitului naţional cu $\Delta Y = \frac{-c}{1-c} \cdot \Delta T$.

$$\Delta Y = \frac{-0,4}{1-0,4} \cdot 60 = -40$$

Ca urmare, noul venit naţional de echilibru, Y_4^*, va fi:

$Y_4^* = Y_3^* - 40 = 880 - 40 = 840$.

Grafic, creşterea impozitelor are efect direct asupra consumului total care devine $C_1 = C_0 + 0,4(Y - 160)$, adică $C_1 = 200 + 0,4Y - 64 \Rightarrow C_1 = 136 + 0,4Y$.

Dreapta consumului total C_1 va pleca din punctul K de pe ordonată, având coordonatele (0 şi 136), mai jos decât A(0, 160). Ca urmare, şi dreapta noii cereri globale $C_1 + I_1 + G_1$, paralelă cu toate celelalte drepte ale cererii globale, va fi mai jos decât $C_0 + I_1 + G_1$, deoarece va pleca din punctul L(0,

Scanned with OKEN Scanner

504) de pe ordonată şi va intersecta "dreapta la 45°" în punctul M, a cărui proiecţie pe abscisă este $Y_d^* = 840$.

Aplicaţia nr. 2

La nivelul unei economii naţionale se cunosc următoarele: funcţia macroeconomică de consum este $C = 5000 + 0{,}8Y_d$; volumul impozitelor totale aprobate este de 10.000; cheltuielile vizând diverse achiziţii guvernamentale aprobate prin bugetul de stat reprezintă 6000; investiţiile totale din economie în sectorul privat sunt de 4000; excedentul prognozat al balanţei comerciale este de 3000; volumul aprobat al plăţilor de la bugetul statului sub formă de ajutoare şi îndemnizaţii pentru diferite categorii defavorizate ale populaţiei se ridică la 1000.

a) Să se determine venitul naţional de echilibru;

b) Cu cât trebuie să se modifice impozitele pentru ca reducerea investiţiilor private cu 25% să nu afecteze nivelul activităţii economice?

c) Cu cât trebuie să se modifice cheltuielile pentru achiziţii guvernamentale pentru ca reducerea investiţiilor private cu 25% să nu afecteze nivelul activităţii economice?

d) Ce efect are asupra nivelului iniţial al activităţii economice dublarea "plăţilor de transfer"?

e) Ce efect are asupra nivelului iniţial al activităţii econo. ice o creştere a cheltuielilor guvernamentale cu 2000, concomitent cu creşterea în aceeaşi sumă a impozitelor?

Rezolvare:

a) Ştim că:

$Y = C + I_0 + G_0 + H_0$, unde:

Y = venitul naţional sau producţia naţională (adică oferta globală, agregată);

C = consumul total, definit prin funcţia macroeconomică de consum $C = C_0 + c \cdot Y_d$, unde:

C_0 = cheltuiala de consum autonomă (consumul minim necesar);

c = înclinaţia marginală spre consum;

Y_d = venitul disponibil (cel ce poate fi consumat), definit ca: $Y_d = Y - T + P$, unde: T = mărimea impozitelor; P = mărimea "plăţilor de transfer".

I_0 = cheltuielile de investiţii autonome;

G_0 = cheltuielile guvernamentale autonome;

H_0 = exportul net autonom.

Deci:

$Y = 5000 + 0{,}8(Y - 10.000 + 1000) + 4000 + 6000 + 3000$

Scanned with OKEN Scanner

$\Rightarrow Y^* = 54.000$. (Y^* reprezintă venitul naţional de echilibru).

b) Având în vedere multiplicatorul investiţiilor, reducerea investiţiilor cu 25%, deci cu 1000, provoacă diminuarea activităţii economice (a venitului naţional determinat la punctul a)) cu $\Delta Y = \frac{1}{1-c} \cdot \Delta I = \frac{1}{1-0,8} \cdot 1000 = 5000$.

Având în vedere multiplicatorul impozitelor: $\Delta Y = \frac{-c}{1-c} \Delta T$,

$$\Rightarrow 5000 = \frac{-0,8}{1-0,8} \cdot \Delta T \Rightarrow \Delta T = -1250 .$$

Deci, pentru a compensa reducerea investiţiilor cu 1000, impozitele trebuie să fie diminuate cu 1250.

c) Având în vedere că efectele cheltuielilor guvernamentale asupra activităţii economice, privite prin prisma cererii agregate, sunt similare cu cele ale investiţiilor, multiplicatorul cheltuielilor guvernamentale fiind identic cu cel al investiţiilor, reducerea investiţiilor cu o anumită mărime poate fi compensată cu creşterea cheltuielilor guvernamentale cu aceeaşi mărime.

Deci, cheltuielile guvernamentale trebuie să crească, pentru a compensa reducerea investiţiilor cu 1000, cu aceeaşi mărime: 1000.

d) Având în vedere multiplicatorul "plăţilor de transfer",

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{c}{1-c} \cdot \Delta P \Leftrightarrow \Delta Y = \frac{0,8}{1-0,8} \cdot 1000 = 4000$$

Deci, dublarea "plăţilor de transfer", adică sporirea lor cu 1000, provoacă o creştere a activităţii economice (a venitului naţional) cu 4000. Multiplicatorul "plăţilor de transfer" este 4.

e) Având în vedere "multiplicatorul bugetului echilibrat" (Teorema lui Haavelmo), creşterea cheltuielilor guvernamentale însoţită de creşterea impozitelor cu aceeaşi mărime pentru a menţine bugetul echilibrat are ca efect sporirea activităţii economice (a venitului naţional) cu aceeaşi mărime. Multiplicatorul bugetului echilibrat este 1. Deci efectul va fi de 2000.

Aplicaţia nr. 3

Relaţiile şi unele variabile macroeconomice ce caracterizează o economie naţională fără relaţii cu exteriorul sunt: consumul total minim necesar = 4000 unităţi monetare (u.m.); investiţiile private = 1000 u.m.; înclinaţia marginală spre economisire este de 0,25; cheltuielile guvernamentale (altele decât cele cu caracter de asistenţă socială) se ridică la 2000 u.m.; volumul total al impozitelor însumează 2400 u.m.; cheltuielile efectuate de guvern sub forma sprijinului acordat categoriilor defavorizate ale populaţiei se ridică la 400 u.m..

Scanned with OKEN Scanner

a) Dacă, în urma rectificării bugetului statului, impozitele se majorează cu 20%, iar cheltuielile guvernamentale se diminuează cu 15%, care va fi noul nivel al venitului naţional de echilibru?

b) Cu cât se va modifica venitul naţional de echilibru determinat la punctul a) dacă se majorează sprijinul acordat populaţiei defavorizate cu 10%?

c) Dacă venitul naţional de ocupare deplină este de 23.000 u.m., cum poate acţiona guvernul asupra cheltuielilor sale (altele decât cele cu caracter de transfer spre particulari sub formă de asistenţă socială), sau asupra impozitelor, sau asupra transferurilor către particulari, sau asupra cheltuielilor guvernamentale şi, concomitent, asupra impozitelor, pentru a aduce economia din situaţia de la punctul b) în starea de ocupare deplină?

d) Dacă, faţă de situaţia de la punctul a), o înrăutăţire a climatului economic provoacă diminuarea investiţiilor private cu 30%, cu cât ar trebui să se modifice impozitele pentru ca venitul naţional de echilibru să rămână neschimbat?

Rezolvare:

a) Noul nivel al venitului naţional de echilibru, Y_1^*, este:

$$Y_1^* = Y_0^* + \Delta Y \qquad (1)$$

Y_0^* îl determinăm din ecuaţia:

$$Y = C_0 + c \cdot Y_d + G_0 + I_0 \qquad (2), \text{ unde:}$$

Y = venitul naţional;
C_0 = consumul total autonom (minim necesar);
c = înclinaţia marginală spre consum;
Y_d = venitul naţional disponibil;

$$Y_d = Y - T_0 + P_0 \qquad (3), \text{ unde:}$$

T_0 = impozitele totale (mărime autonomă);
P_0 = "plăţile de transfer" (cheltuielile efectuate de guvern pentru sprijinirea categoriilor defavorizate ale populaţiei);
G_0 = cheltuielile guvernamentale (altele decât P_0);
I_0 = investiţiile private.
c = 1 - s', unde s' = înclinaţia marginală spre economisire.
Deci:
c = 1 - 0,25 = 0,75
Y = 4000 + 0,75(Y - 2400 + 400) + 2000 + 1000

$$\Rightarrow Y_0^* = \frac{1}{1-0,75}(7000-1800+300)$$

$$Y_0^* = \frac{1}{0,25} \cdot 5500 = 22.000$$

Scanned with OKEN Scanner

$\Delta Y = \Delta Y_T + \Delta Y_G$, unde:

ΔY = modificarea venitului naţional de echilibru;

ΔY_T = modificarea venitului naţional provocată de majorarea impozitelor;

ΔY_G = modificarea venitului naţional provocată de diminuarea cheltuielilor guvernamentale (altele decât cele sub formă de asistenţă socială).

$$\Delta Y_T = -\frac{c}{1-c} \cdot \Delta T \quad (4), \text{ unde:}$$

$-\frac{c}{1-c}$ = multiplicatorul fiscal

ΔT = modificarea impozitelor

$$\Delta T = \frac{20}{100} \cdot 2400 = 480$$

$$\Rightarrow \Delta Y_T = -\frac{0,75}{1-0,75} \cdot 480 = -1440$$

$$\Delta Y_G = -\frac{1}{1-c} \cdot \Delta G \quad (5), \text{ unde:}$$

$\frac{1}{1-c}$ = multiplicatorul cheltuielilor guvernamentale

$$\Delta G = -\frac{15}{100} \cdot 2000 = -300$$

$$\Rightarrow \Delta Y_G = \frac{1}{1-0,75} \cdot (-300) = -1200$$

$$\Rightarrow \Delta Y = -1440 - 1200 = -2640$$

$$Y_1^* = 22.000 - 2.640 = 19.360 \text{ u.m.}$$

Observaţie: se poate ajunge la acelaşi rezultat refolosind relaţia (2) cu noile niveluri ale lui T_0 şi G_0:

$T_0 = 2400 + 480 = 2880$

$G_0 = 2000 - 300 = 1700$

$$\Rightarrow Y = 4000 + 0,75(Y - 2880 + 400) + 1700 + 1000$$

$$Y_1^* = \frac{1}{1-0,75}(6700 - 1860) \Rightarrow Y_1^* = 19.360 \text{ u.m.}$$

Este mai indicată prima cale de rezolvare deoarece pune în evidenţă efectul modificării impozitelor şi cheltuielilor guvernamentale prin intermediul multiplicatorului fiscal şi multiplicatorului cheltuielilor guvernamentale.

Scanned with OKEN Scanner

b) $\Delta Y = \frac{c}{1-c} \cdot \Delta P$ (6), unde:

$\frac{c}{1-c}$ = multiplicatorul "plăţilor de transfer"

$$\Delta P = \frac{10}{100} \cdot 400 = 40$$

$$\Delta Y = \frac{0,75}{1-0,75} \cdot 40 = 3 \cdot 40 = 120$$

$\Rightarrow$ venitul naţional de echilibru determinat la punctul a) creşte cu 120 u.m..

c) Dacă venitul naţional de ocupare deplină este de 23.000 u.m., economia naţională cu venitul naţional de echilibru de la punctul b), de 19.360 u.m., este în situaţia de subocupare. Pentru a o aduce în situaţia de ocupare deplină, venitul naţional trebuie să se majoreze cu $\Delta Y = 23.000 - 19.360 = 3.640$.

Acest obiectiv se poate realiza, succesiv, pe următoarele căi:

1) creşterea cheltuielilor guvernamentale (altele decât cele cu caracter de asistenţă socială - "plăţi de transfer"):

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} \cdot \Delta G$$

$$3640 = \frac{1}{1-0,75} \cdot \Delta G \Rightarrow \Delta G = \frac{3640}{4} = 910$$

Deci, prin creşterea cheltuielilor guvernamentale cu 910 u.m.;

2) reducerea impozitelor:

$$\Delta Y = -\frac{c}{1-c} \cdot \Delta T$$

$$3640 = -\frac{0,75}{1-0,75} \cdot \Delta T \Rightarrow \Delta T = \frac{3640}{-3} = -1213,33$$

Deci, prin reducerea impozitelor cu 1213,33 u.m.

3) creşterea volumului "plăţilor de transfer":

$$\Delta Y = \frac{c}{1-c} \cdot \Delta P$$

$$3640 = \frac{0,75}{1-0,75} \cdot \Delta P \Rightarrow \Delta P = \frac{3640}{3} = 1213,33$$

Deci, prin creşterea "plăţilor de transfer" cu 1213,33 u.m..

Scanned with OKEN Scanner

4. creşterea concomitentă a cheltuielilor guvernamentale şi a impozitelor cu diferenţa necesară de 3640 u.m. (conform teoremei lui Haavelmo, a creşterii echilibrate a bugetului).

d) Diminuarea investiţiilor private cu 30%, deci cu $\frac{30}{100} \cdot 1000 = 300$ u.m., provoacă o reducere a venitului naţional cu: $\Delta Y = \frac{1}{1-c}\Delta I = \frac{1}{1-0,75} \cdot 300 = 1200$ u.m.. Pentru a compensa această reducere, impozitele ar trebui să fie diminuate cu ΔT:

$$\Delta Y = -\frac{c}{1-c} \cdot \Delta T$$

$$1200 = -\frac{0,75}{1-0,75} \cdot \Delta T$$

$$\Delta T = -\frac{1200}{3} = -400 .$$

Aplicaţia nr. 4

Într-o economie naţională, venitul naţional de echilibru este egal cu 25.000 unităţi monetare, iar înclinaţia marginală spre economisire este egală cu s' = 0,20.

1. Impozitele sunt dependente de venitul naţional, rata medie a impunerii fiind de 30%. Ce efect are asupra venitului naţional de echilibru o diminuare a cheltuielilor guvernamentale cu 418 unităţi monetare? Această diminuare a cheltuielilor guvernamentale permite reducerea deficitului bugetar cu aceeaşi sumă, de 418 u.m.?

2. Venitul naţional de ocupare deplină este egal cu 23.000 unităţi monetare. În ce situaţie se află economia naţională? Este caracterizată printr-un ecart inflaţionist sau deflaţionist? Cum trebuie să se acţioneze asupra cheltuielilor guvernamentale pentru a înlătura ecartul inflaţionist sau deflaţionist, în condiţiile unor impozite proporţionale cu venitul naţional, cu o rată medie a impunerii egală cu 30%?

3. Considerând că venitul naţional iniţial, de 25.000 u.m., este venit naţional de ocupare deplină, iar impozitele sunt proporţionale cu venitul, cu o rată medie a impunerii de 30%, dacă cheltuielile publice se diminuează cu 600 u.m., cu cât trebuie să se modifice rata medie de impunere pentru a menţine nivelul venitului naţional de ocupare deplină în economia naţională?

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

1) Dacă impozitele sunt dependente de venitul naţional, iar rata medie a impunerii o notăm cu t, înseamnă că ecuaţia venitului naţional de echilibru Y = C + I + G devine:

$Y = C_0 + c \cdot Y_d + I_0 + G_0$, în care:

$Y_d = Y - T \Leftrightarrow Y_d = Y - t \cdot Y \Leftrightarrow Y_d = Y(1-t)$

$\Rightarrow Y = C_0 + c \cdot (1-t)Y + I_0 + G_0$ (1)

$\Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-c(1-t)}(C_0 + I_0 + G_0)$ (2)

În cazul nostru:

c = 1 - s' = 1 - 0,2 = 0,8

t = 0.30

$\Rightarrow Y^* = \frac{1}{1-0,8(1-0,3)}(C_0 + I_0 + G_0)$ (3)

$Y^* = \frac{1}{1-0,56}(C_0 + I_0 + G_0)$

$Y^* = \frac{1}{0,44}(C_0 + I_0 + G_0)$

$\frac{\partial Y^*}{\partial G_0} = \frac{1}{0,44} \Leftrightarrow \Delta Y^* = \frac{1}{0,44} \cdot \Delta G$ (4)

Dacă cheltuielile guvernamentale se diminuează cu 418 u.m., înseamnă că ΔG = - 418

$\Rightarrow \Delta Y^* = -\frac{418}{0,44} = -950$

Deci, diminuarea cheltuielilor guvernamentale cu 418 u.m. a provocat reducerea venitului naţional de echilibru cu 950 u.m.

Cu cât se reduce deficitul bugetar?

Să notăm deficitul bugetar cu DB.

$DB = G_0 - T$

$DB = G_0 - t \cdot Y$

modificarea lui DB = modificarea lui G_0 - modificarea lui t · Y, ceea ce se poate scrie:

$\Delta(DB) = \Delta G_0 - t \cdot \Delta Y$

$\left.\begin{array}{l} \Delta G_0 = -418 \\ \Delta Y = -950 \\ t = 0,3 \end{array}\right\} \Rightarrow \Delta(DB) = -418 - 0,3 \cdot (-950) = -133$

Scanned with OKEN Scanner

Deci, deficitul bugetar, ca urmare a reducerii cheltuielilor guvernamentale cu 418 u.m., se diminuează numai cu 133 u.m..

2) Dacă venitul naţional de ocupare deplină (Y_e) este mai mic decât venitul naţional de echilibru (Y^*), economia naţională se află într-o situaţie de supraocupare, în care există un ecart inflaţionist, adică un excedent de cerere, care induce tensiuni inflaţioniste. Pentru a lupta împotriva acestor tendinţe de creştere a preţurilor, trebuie să se adopte o politică de reducere a venitului naţional de echilibru la nivelul celui de ocupare deplină. În cazul nostru, venitul naţional de echilibru trebuie redus cu 25.000 - 23.000 = 2.000. Deci, $\Delta Y^* = -2000$.

Am văzut la punctul 1) - în relaţia (4) - că:

$$\Delta Y^* = \frac{1}{0,44} \cdot \Delta G$$

Înlocuind pe ΔY^*, obţinem:

$$-2000 = \frac{1}{0,44} \cdot \Delta G \Rightarrow \Delta G = -880 \text{ u.m.}$$

Deci, pentru a înlătura ecartul inflaţionist (tensiunile inflaţioniste), cheltuielile guvernamentale trebuie să fie reduse cu 880 u.m.(care nu reprezintă altceva decât excedentul de cerere ce provoca tendinţa de creştere a preţurilor).

3) Să reluăm relaţia (1) de la punctul 1), $Y = C_0 + c(1-t) \cdot Y + I_0 + G_0$, şi să o dezvoltăm, înlocuind pe "c" cu valoarea sa de 0,8:

$Y = C_0 + 0,8Y - 0,8t \cdot Y + I_0 + G_0$, unde:

$Y^* = Y_e = Y = 25.000$

Dacă variază simultan numai cheltuielile publice (G) şi rata medie a impunerii (t) pentru a menţine venitul naţional de ocupare deplină neschimbat, înseamnă că ΔY la variaţiile lui G şi t este zero.

Aceasta înseamnă:

$\Delta Y = \Delta C_0 + 0,8\Delta Y - 0,8\Delta t \cdot Y + \Delta I_0 + \Delta G_0$

Cum variază numai t şi G, iar venitul naţional Y = 25.000 nu trebuie să se modifice, adică $\Delta Y = 0$, $\Rightarrow 0 = -0,8\Delta t \cdot Y + \Delta G_0$.

Dar Y = 25.000, iar $\Delta G_0 = -600 \Rightarrow \Delta t = \frac{-600}{0,8 \cdot 25.000} = -0,03$

Deci, pentru ca venitul naţional de ocupare deplină să se menţină neschimbat, la nivelul de 25.000 u.m., la o reducere a cheltuielilor guvernamentale cu 600 u.m. (care ar avea ca efect diminuarea venitului naţional), rata medie a impunerii trebuie să se diminueze cu 0,03 (ceea ce are

Scanned with OKEN Scanner

ca efect încurajarea activităţii economice şi creşterea venitului naţional, compensând astfel efectul reducerii cheltuielilor guverna-mentale).

Aplicaţia nr. 5

O economie naţională este caracterizată prin următoarele mărimi macroeconomice:

- consumul privat total minim necesar este egal cu 5000;
- înclinaţia marginală spre economisire este 0,25;
- cheltuielile totale de investiţii (I) se compun din două componente: o mărime autonomă, egală cu 775, şi o mărime dependentă de venit, egală cu 0,1Y;
- impozitele sunt proporţionale cu venitul naţional, rata medie de impunere fiind egală cu 0,25;
- cheltuielile guvernamentale, altele decât cele reprezentând transferuri în favoarea categoriilor defavorizate ale populaţiei, însumează 1500;
- cheltuielile efectuate de guvern sub forma transferurilor în favoarea unor categorii ale populaţiei defavorizate reprezintă 200.

a) Să se calculeze venitul naţional de echilibru;

b) Dacă venitul naţional de ocupare deplină este egal cu 21.600, cu cât trebuie să se modifice cheltuielile guvernamentale (altele decât cele cu caracter de asistenţă socială) pentru a înlătura ecartul inflaţionist sau deflaţionist existent?

c) Dacă cheltuielile efectuate de guvern sub forma transferurilor în favoarea populaţiei defavorizate se majorează cu 49,5, cu cât se modifică ecartul inflaţionist sau deflaţionist determinat la punctul b)?

d) Dacă guvernul îşi reduce achiziţiile cu 202,5, cu cât se reduce deficitul bugetar?

Rezolvare:

a) Cererea globală C_g este în acest caz:

$$C_g = C + I + G$$

$$C = C_0 + c \cdot Y_d$$

$$C_0 = 5000$$

$$c = 1 - 0,25 = 0,75$$

$$Y_d = Y - T + P$$

$$T = 0,25 \cdot Y$$

$$P = P_0 = 200$$

$$I = I_0 + 0,1 \cdot Y \Leftrightarrow I = 775 + 0,1Y$$

$$G = 1500$$

Scanned with OKEN Scanner

Dacă notăm cu "t" rata medie de impunere şi cu "i" înclinaţia marginală spre investiţii, ecuaţia venitului naţional de echilibru devine:

$$Y = C_0 + c(Y - t \cdot Y + P_0) + I_0 + i \cdot Y + G_0$$

$$\Rightarrow Y[1 - c(1-t) - i] = C_0 + c \cdot P_0 + I_0 + G_0$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{1}{1 - c(1-t) - i}(C_0 + c \cdot P_0 + I_0 + G_0) \qquad (1)$$

$$\Rightarrow Y^* = 5000 + 0{,}75(Y - 0{,}25 \cdot Y + 200) + 775 + 0{,}1Y + 1500$$

$$Y = 7425 + 0{,}6625Y$$

$$Y^* = \frac{7425}{0{,}3375} = 22.000$$

b) Y_e = 21.600 (Y_e este venitul naţional de ocupare deplină sau venitul naţional potenţial).

Dacă $Y_e < Y^*$, economia se află în situaţia de supraocupare şi se confruntă cu un ecart inflaţionist, adică există un excedent de cerere globală care nu poate fi absorbit decât prin creşterea preţurilor.

Pentru a evita această tendinţă inflaţionistă, se poate reduce cererea globală pe seama diminuării cheltuielilor guvernamentale cu acea mărime ΔG care să aducă venitul naţional de echilibru la nivelul celui de ocupare deplină.

Deci: $\Delta Y = \frac{1}{0{,}3375} \cdot \Delta G$

$$\Delta Y = 21.600 - 22.000 = -400$$

$$\Rightarrow \Delta G = -400 \cdot 0{,}3375 = -135$$

c) Reîntorcându-ne la relaţia (1) de la punctul a),

$$Y^* = \frac{1}{1 - c(1-t) - i}(C_0 + c \cdot P_0 + I_0 + G_0)$$

$$\Rightarrow \frac{\partial Y^*}{\partial P_0} = \frac{c}{1 - c(1-t) - i}$$

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{c}{1 - c(1-t) - i} \cdot \Delta P_0 \Rightarrow \Delta P_0 = 49{,}5$$

$$\Delta Y = \frac{0{,}75}{0{,}3375} \cdot 49{,}5 = 110 \Rightarrow Y_1 = 22.000 + 110 = 22.110$$

Noua diferenţă între venitul naţional de echilibru şi cel de ocupare deplină devine egal cu 510.

Scanned with OKEN Scanner

Aceasta înseamnă că: $Y^* - Y_e = \frac{1}{0,3375} \cdot E_i$, unde: E_i = ecartul inflaţionist.

$$\Rightarrow 22.110 - 21.600 = \frac{1}{0,3375} \cdot E_i$$

$$510 = \frac{1}{0,3375} \cdot E_i \Rightarrow E_i = 510 \cdot 0,3375 = 172,125$$

Observaţie:

Ecartul inflaţionist mai poate fi determinat şi ca diferenţă între cererea globală existentă la nivelul venitului naţional de ocupare deplină şi venitul naţional de ocupare deplină ştim că ecartul inflaţionist este un excedent al cererii globale):

Cererea globală $_{(Y_e)} = 5000 + 0,75(21.600 - 0,25 \cdot 21.600 + 249,5) +$

$+ 775 + 0,1 \cdot 21.600 + 1500 = 21.772,125$

$21.772,125 - 21.600 = 172,125$

Se confirmă astfel rezultatul obţinut prin prima metodă de calcul.

Faţă de ecartul inflaţionist de la punctul b), egal cu 135 (cu cât a trebuit să se reducă cererea globală prin diminuarea cheltuielilor guvernamentale), noul ecart inflaţionist este mai mare cu 37,125 deoarece cererea globală a crescut (ca urmare a sporirii "plăţilor de transfer" cu 49,5) cu $c \cdot \Delta P$, deci cu $0,75 \cdot \Delta P$, deci cu $0,75 \cdot 49,5 = 37,125$, sporind astfel tensiunea inflaţionistă.

d) Deficitul bugetar = DB

DB = G - T

$\Delta(DB) = \Delta G - \Delta T$

Dar, $\Delta T = \Delta t \cdot Y = t \cdot \Delta Y$

Deoarece $\Delta G = 202,5 \Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{0,3375} \cdot (-202,5) = -600$

$\Rightarrow \Delta T = 0,25(-600) = -150 \Rightarrow \Delta(DB) = -202,5 + 150 = -52,5$

Deci, cu toate că s-au redus achiziţiile guvernamentale cu 202,5, deficitul bugetar s-a diminuat numai cu 52,5, deoarece reducerea cheltuielilor guvernamentale a provocat reducerea venitului naţional şi, în consecinţă, reducerea impozitelor.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 6

Într-o economie în care există sector public avem o funcţie de consum de tipul:

$C = 1500 + 0,75(Y - T)$

Dacă se realizează echilibrul bugetar în condiţiile unei investiţii I_0 = 1500 u.m. şi a unei cheltuieli publice G_0 = 1000 u.m., se cere:

a) Să se determine venitul de echilibru;

b) Dacă venitul de echilibru se estimează la 20.000 u.m. cu cât ar trebui să crească cheltuielile publice dacă acestea au fost finanţate în totalitate prin datorie publică;

c) Cu cât ar trebui să crească cheltuielile publice dacă această creştere a fost finanţată în proporţie de 50% prin creşterea impozitelor?

Rezolvare:

a) $Y = C + I_0 + G_0 = 1500 + 0,75(Y - T_0) + I_0 + G_0$

1500 + 1500 + 1000 + 0.75Y - 0,75 · 1000 ⇒

$0,25Y = 4000 - 750 \Rightarrow Y = \frac{3250}{0,25} = 13.000$ u.m.

b) Finanţare prin datorie publică ⇒ T_0 = constant = 1000 u.m.

$$\left.\begin{aligned} Y' &= C + I_0 + G' \\ G' &= G_0 + \Delta G \end{aligned}\right\} \Rightarrow Y' = 1500 + 0,75(Y' - T_0) + I_0 + G_0 + \Delta G \Rightarrow$$

20.000 = 1500 + 0,75(20.000 - 1000) + 1500 + 1000 + $\Delta G \Rightarrow$

20.000 = 4.000 + 14.250 + $\Delta G \Rightarrow \Delta G$ = 1750 u.m.

c) Impozitele cresc pentru a finanţa 50% din creştere:

$\Delta T = 0,5 \cdot \Delta G'$

$Y' = C' + I_0 + G_0 + \Delta G'$

$Y' = 1500 + 0,75[20.000 - (1000 + 0,5\Delta G')] + 1500 + 1000 + \Delta G'$

$20.000 = 1500 + 15.000 - 750 - 0,375 \cdot \Delta G' + 2500 + \Delta G' \Rightarrow$

$\Delta G' = \frac{1750}{0,625} = 2800$ u.m.

Soluţia a II-a

$$\left.\begin{aligned} \Delta Y &= 7000 \\ \Delta Y_1 &= MCB \cdot \Delta G \\ \Delta Y_2 &= MP_e \cdot \Delta T \\ \Delta T &= 0,5\Delta G' \end{aligned}\right\} \Delta Y_1 + \Delta Y_2 = \Delta Y = MCB \cdot \Delta G' + MP_e \cdot \Delta T \Rightarrow$$

Scanned with OKEN Scanner

$$4 \cdot \Delta G' + \frac{-c}{1-c} \cdot 0{,}5 \cdot \Delta G' \Rightarrow 7000 = \Delta G'(4 - 3 \cdot 0{,}5) \Rightarrow \Delta G' = 2800 \text{ u.m.}$$

Aplicaţia nr. 7

Într-o economie funcţia de consum este de tipul: $C = C_0 + 0{,}75Y_d$.

Ştiind că I_0 = 2000 u.m., C_0 = 3000 u.m., H_0 = 1200 u.m., T_0 = 800 u.m., G_0 = 900 u.m. şi P_0 = 200 u.m.. Se cere:

a) Nivelul venitului de echilibru, multiplicatorul bugetar, multiplicatorul plăţilor de transfer şi multiplicatorul fiscal;

b) Datorită unei insuficienţe a ofertei pe piaţa internă se apelează la creşterea importurilor strategice cu 200 u.m., finanţate 20% prin alocaţii bugetare iar 80% prin datorie publică. Care este noul nivel al venitului de echilibru?

Rezolvare:

a) Y = C + I + H

$Y_d = Y - T_0 + P_0 \Rightarrow C = 3000 + 0{,}75(Y - 800 + 200) \Rightarrow$

C = 3000 +0,75(Y-600)

$I = I_0 = 2000$ u.m.

$G = G_0 = 900$ u.m.

$H = H_0 = 1200$ u.m.

Y = 3000 + 0,75(Y - 600) + 2000 + 900 + 1200 ⇒

0,25Y = 7100 - 450 ⇒ Y = 26600 u.m.

$$MCB_1 = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{0{,}25} \Rightarrow MCB_1 = 4$$

$$MPT = \frac{c}{1-c} = \frac{0{,}75}{0{,}25} \Rightarrow MPT = 3$$

$$MF = \frac{-c}{1-c} \Rightarrow MF = -3$$

b) H' = H_0 - 200 u.m. ⇒ H' = 1000 u.m.

$Y_e' = C + I_0 + (G + \Delta G) + H' \Rightarrow Y_e' = 3000 + 0{,}75(Y_e' - 600) + 2000 +$

$+ 200 + 0{,}2 \cdot 200 + 1000 \Rightarrow 0{,}25Y_e' = 5790 \Rightarrow Y_e = 23.160$ u.m.

Aplicaţia nr. 8

Într-o ipotetică economie naţională închisă (fără relaţii cu restul lumii) se cunosc următoarele date şi relaţii macroeconomice:

- emisiunea de monedă fiduciară asigurată de Banca Centrală reprezintă 15.000 unităţi monetare (u.m.);

Scanned with OKEN Scanner

• coeficientul de rezerve al băncilor comerciale este 0,30;

• proporţia, pe care o menţin agenţii economici nonfinanciari între încasările lor în monedă fiduciară şi depozitele lor bancare este de 0,70;

• funcţia macroeconomică de consum este de forma: $C = 1100 + 0,75Y_d$, unde "Y_d" reprezintă venitul naţional disponibil;

• investiţiile totale din sectorul privat sunt dependente de mărimea venitului naţional şi de nivelul ratei dobânzii, fiind descrise de funcţia macroeconomică I = 800 + 0,2Y - 5d, unde "d" reprezintă rata dobânzii exprimată în procente;

• mărimea cheltuielilor publice este egală cu 900 u.m.;

• mărimea impozitelor aprobată prin legea bugetului de stat este de 800 u.m.;

• pe piaţa monetară, funcţia cererii de monedă este L = 0,6Y - 40d.

1. Calculaţi mărimea venitului naţional şi nivelul ratei dobânzii care asigură echilibrul concomitent pe piaţa bunurilor şi pe piaţa monetară şi arătaţi care este nivelul consumului total şi a investiţiilor totale în acest caz; reprezentaţi grafic;

2. Dacă investiţia autonomă se reduce cu 2,5%, iar Banca Centrală cumpără de pe piaţa financiară obligaţiuni emise de Ministerul de Finanţe în sumă de 60 u.m., care vor fi efectele asupra nivelului ratei dobânzii şi mărimii venitului naţional? Evidenţiaţi aceste efecte grafic.

3. Coeficientul rezervelor obligatorii ale băncilor comerciale se reduce la 0,20, ceea ce are ca efect creşterea bazei de creditare în sistemul băncilor comerciale, reducerea ratei dobânzii şi încurajarea activităţii economice, astfel încât investiţia autonomă creşte, faţă de situaţia de la punctul 2), cu 220 u.m.. Care sunt efectele acestei măsuri de politică monetară asupra nivelului venitului naţional şi ratei dobânzii care asigură echilibrul macroeconomic?

4. În situaţia la care s-a ajuns la punctul 2), venitul naţional de ocupare deplină este de 44.200 u.m.. Ce măsuri pot fi luate de către guvern şi Banca Centrală pentru a aduce economia naţională în situaţia de ocupare deplină, fără a se modifica rata dobânzii?

5. Dacă, faţă de situaţia iniţială, determinată la punctul 1), cheltuielile guvernamentale se majorează cu 20%, iar deficitul bugetar astfel generat este finanţat în proporţii egale prin împrumut public intern şi prin creaţie de monedă fiduciară de către Banca Centrală, care vor fi efectele asupra venitului naţional, nivelului ratei dobânzii, consumului total şi investiţiilor totale?

6. Calculaţi efectele solicitate la punctul 5) dacă, de această dată, se diminuează impozitele cu 200 u.m., iar deficitul bugetar astfel generat este finanţat integral prin creaţia de monedă fiduciară.

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

Rezolvarea acestei probleme presupune folosirea modelului IS - LM şi permite înţelegerea efectelor aplicării diferitelor politici economice.

1. Ştim că echilibrul macroeconomic simultan pe cele două pieţe (a bunurilor şi monetară) se realizează atunci când:

- pe piaţa bunurilor cererea globală devine egală cu oferta globală;
- pe piaţa monetară cererea de monedă devine egală cu oferta de monedă:

Pe piaţa bunurilor:

$Y = C + I + G$, unde:

$C = 1500 + 0,75Y_d$

$Y_d = Y - 900$

$I = 800 + 0,2Y - 5d$

$G = G_0 = 1000$

$\Rightarrow Y = 1100 + 0,75(Y - 800) + 800 + 0,2Y - 5d + 900$

$\Rightarrow 0,05Y = 2200 - 5d$ (1)

Pe piaţa monetară:

$O_M = \frac{e+1}{e+l} \cdot M$, unde:

M = masa de monedă fiduciară emisă de Banca Centrală;

e = proporţia menţinută de agenţii economici nonfinanciari între numerar şi depozitele lor bancare;

l = coeficientul de rezervă al băncilor comerciale;

$\Rightarrow O_M = \frac{0,70+1}{0,70+0,30} \cdot 15000 = 25500$

Deci, pe piaţa monetară:

$25500 = 0,6Y - 40d$ (2)

Cu relaţiile (1) şi (2) astfel descoperite formăm un sistem de două ecuaţii şi două necunoscute (Y şi d):

$$\begin{cases} 0,05Y = 2200 - 5d \\ 0,6Y = 25500 + 40d \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y = 43100 \\ d = 9\% \end{cases}$$

$\Rightarrow C = 1100 + 0,75(43100 - 800) = 32.825$ u.m.

$I = 800 + 0,2 \cdot 43.100 - 5 \cdot 9 = 9.375$ u.m.

Reprezentarea grafică:

Ştim că modelul IS - LM se reprezintă grafic într-un sistem de axe de coordonate în care pe abscisă se înscrie venitul naţional (Y), iar pe ordonată se înscrie nivelul ratei dobânzii exprimat în procente (d).

Dreapta IS, care exprimă echilibrul pe piaţa bunurilor, are funcţia $0,05Y = 2200 - 5d \Rightarrow d = -0,01Y + 440$ (3)

Dreapta LM, care exprimă echilibrul pe piaţa monetară, are funcţia $25.500 = 0,6Y - 40d \Rightarrow d = 0,015Y - 637,5$ (4)

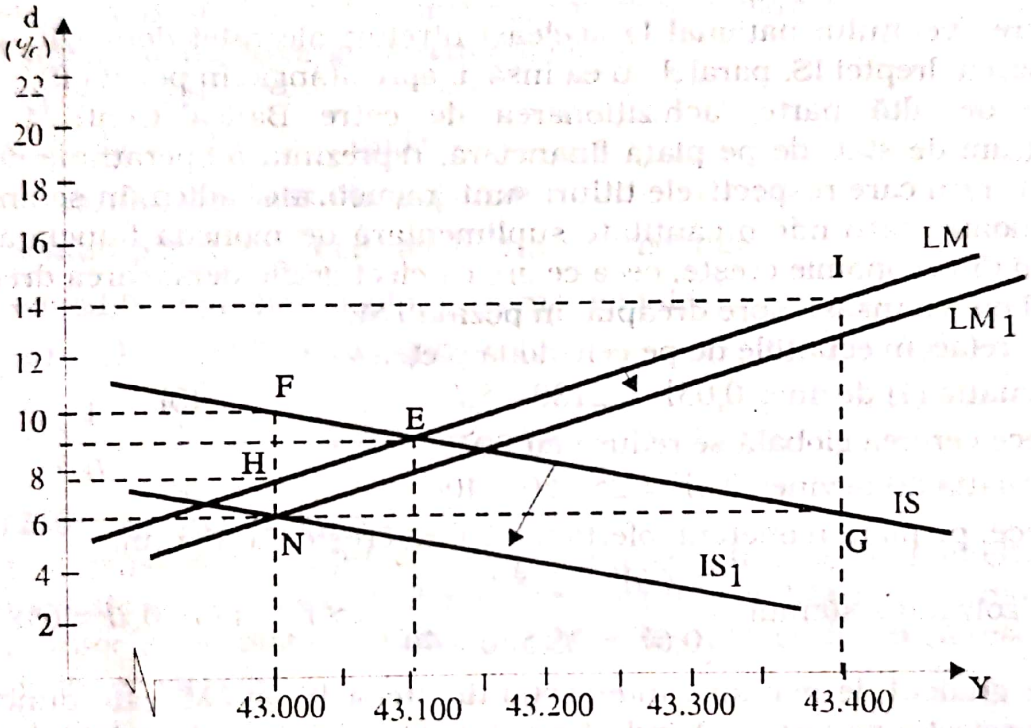
Scanned with OKEN Scanner

Din (3) se observă că dreapta IS are pantă negativă dar foarte redusă, ceea ce înseamnă o înclinaţie foarte mică. Din (4) se observă că dreapta LM are pantă pozitivă, de asemenea cu o înclinaţie foarte redusă.

Dreapta IS intersectează ordonata în punctul S de coordonate (0, 440), iar abscisa în punctul B de coordonate (44000, 0).

Dreapta LM intersectează ordonata în punctul C de coordonate (0; -637,5), iar abscisa în punctul D de coordonate (42500; 0).

Deşi reprezentarea corectă se face folosind aceeaşi scară pe ambele axe, ne vom abate de la această regulă pentru a face mai vizibil mecanismul.



În figura de mai sus este redată doar o secţiune a diagramei IS - LM, cea cuprinsă între verticalele Y = 43.000 şi Y = 43.400. Aceste valori, 43.000 şi 43.400 le-am ales în proximitatea mărimii de echilibru:

Pe dreapta IS:

$d_{(43.000)} = 10$

$d_{(43.400)} = 6$

⇒ Avem două puncte de pe dreapta IS: F (43.000; 10) şi G(43.400; 6), pe care le unim şi obţinem dreapta IS.

Pe dreapta LM:

$d_{(43.000)} = 7,5$

$d_{(43.400)} = 13,5$

⇒ Avem două puncte de pe dreapta LM: H(43.000; 7,5) şi I(43.400; 13,5), pe care le unim şi obţinem dreapta LM.

Dacă pe ordonată fiecare segment marcat reprezintă două procente de rată a dobânzii, pe abscisă fiecare segment reprezintă 50 u.m. venit naţional.

Scanned with OKEN Scanner

De aceea înclinaţiile celor două drepte sunt de 25 ori mai accentuate decât cele evidenţiate de funcţiile (3) şi (4). Se observă că, în condiţiile echilibrului simultan pe cele două pieţe, venitul naţional de echilibru este 43.100 u.m., iar rata dobânzii de echilibru este de 9%.

2. Investiţia autonomă reprezintă acea parte din totalul cheltuielilor de investiţii independentă de altă mărime (venit naţional sau rata dobânzii). Reducerea ei cu 2,5% înseamnă de fapt o diminuare a cererii globale de pe piaţa bunurilor cu $\frac{2,5}{100} \cdot 800 = 20$, ceea ce va determina, în consecinţă, reducerea venitului naţional la aceleaşi niveluri ale ratei dobânzii şi, grafic, deplasarea dreptei IS, paralel cu ea însăşi, spre stânga, în poziţia IS_1.

Pe de altă parte, achiziţionarea de către Banca Centrală a unor obligaţiuni de stat, de pe piaţa financiară, reprezintă o operaţiune de "open-market" prin care respectivele titluri sunt "monetizate" adica, în schimbul lor, în economie pătrunde o cantitate suplimentară de moneda fiduciară. Oferta de bani din economie creşte, ceea ce are ca efect grafic deplasarea dreptei LM, paralel cu ea însăşi, spre dreapta, în poziţia LM_1.

Să refacem ecuaţiile de pe cele două pieţe:

Ecuaţia (1) devine: $0,05Y = 2180 - 5d$ (5)

deoarece cererea globală se reduce cu 20.

Ecuaţia (2) devine: $0,6Y = 25.560 + 40d$ (6)

deoarece, pe piaţa monetară, oferta monetară creşte cu 60 u.m.

Rezolvând sistemul: $\begin{cases} 0,05Y = 2180 - 5d \\ 0,6Y = 25.560 + 40d \end{cases} \Rightarrow Y = 43.000; d = 6\%$.

Pe graficul de mai sus, intersecţia dreptelor IS_1 şi LM_1 este punctul N, a cărui proiecţie pe ordonată indică nivelul ratei dobânzii de echilibru d = 6%, iar pe abscisă indică noua mărime a venitului naţional de echilibru concomitent pe cele două pieţe, Y = 43.000.

3. Reducerea coeficientului rezervelor obligatorii din sistemul băncilor comerciale are ca efect creşterea ofertei monetare din economie:

$$O_M = \frac{0,70 + 1}{0,70 + 0,20} \cdot 15.000 = 28.500$$

Ecuaţia (6) devine:

$0,6Y = 28.500 + 40d$ (7)

Creşterea investiţiei autonome cu 220 u.m. majorează cererea globală pe piaţa bunurilor, astfel încât ecuaţia (5) devine:

$0,05Y = 2400 - 5d$ (8)

Cu ecuaţiile (7) şi (8) formăm un nou sistem:

$$\begin{cases} 0,05Y = 2400 - 5d \\ 0,6Y = 28500 + 40d \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y = 47.700 \\ d = 3\%. \end{cases}$$

Scanned with OKEN Scanner

Deci, diminuarea coeficientului rezervelor obligatorii concomitent cu creşterea investiţiei autonome, au ca efect creşterea venitului naţional de la 43.000 la 47.700, concomitent cu reducerea ratei dobânzii de la 6% la 3%. Grafic, atât dreapta IS cât şi dreapta LM se deplasează spre dreapta, paralele cu ele însele, până când intersecţia lor ajunge în punctul de coordonate (47.700; 3).

4. Dacă venitul naţional de ocupare deplină (Y_e) este mai mare decât venitul naţional de echilibru (Y^*), înseamnă că economia naţională se află în stare de subocupare. Există un excedent de ofertă globală sau un "ecart" deflaţionist care poate fi resorbit prin măsuri de stimulare a cererii globale:

- creşterea cheltuielilor guvernamentale;
- reducerea impozitelor.

Ştim că: $\Delta Y = M_G \cdot \Delta G$, unde:

ΔG = modificarea venitului naţional;

M_G = multiplicatorul cheltuielilor guvernamentale;

ΔG = modificarea cheltuielilor guvernamentale;

$\Delta Y = Y_e - Y^* = 44.200 - 43.000 = 1200$

$M_G = \frac{1}{0,05} = 20$ (îl deducem din ecuaţia (1)).

$\Rightarrow 1200 = 20 \cdot \Delta G \Rightarrow \Delta G = 1200 : 20 = 60$.

Deci, o măsură de politică economică poate fi creşterea cheltuielilor guvernamentale cu 60. Aceasta, pentru a se realiza echilibrul concomitent pe piaţa bunurilor şi pe piaţa monetară, trebuie însoţită şi de creşterea ofertei monetare: din ecuaţia (6) $\Rightarrow$

$0,6 \cdot 44.200 = O_M + 40 \cdot 6$

$26.520 = O_M + 240 \Rightarrow O_M = 26.280$

Deci, oferta monetară trebuie să se majoreze cu 26.280 - 25.560 = 720.

Dacă se adoptă ca măsură de politică economică reducerea impozitelor, ştim că:

$\Delta Y = M_F \cdot \Delta T$, unde M_F = multiplicatorul fiscal.

$M_F = \frac{-c}{1-c-i}$

$M_F = \frac{-0,75}{0,05} = -15$

$\Rightarrow 1200 = -15 \cdot \Delta T \Rightarrow \Delta T = -80$

Deci, pentru a aduce economia naţională în situaţia de ocupare deplină, impozitele trebuie reduse cu 80 u.m..

Şi în acest caz oferta monetară trebuie să se majoreze cu 720 u.m..

Scanned with OKEN Scanner

5. Majorarea cheltuielilor publice cu 20% înseamnă:

$$\frac{20}{100}\cdot 900 = 180$$

Deficitul bugetar generat de această majorare este chiar 180. Dacă este finanţat în proporţii egale prin împrumut public (ceea ce nu presupune emisiune monetară şi, deci, creşterea ofertei monetare) şi prin creaţie de monedă fiduciară de către Banca Centrală, înseamnă că emisiunea monetară creşte cu 90 u.m., iar pe piaţa monetară ecuaţia de echilibru devine:

$$O_M = \frac{0,70+1}{0,70+0,30}(15.000+90) = 25.653$$

$$0,6Y = 25.653 + 40d. \qquad (9)$$

Pe piaţa bunurilor ecuaţia de echilibru devine:

$$0,05Y = 2380 - 5(d) \qquad (10)$$

Din ecuaţiile (9) şi (10) formăm un nou sistem:

$$\begin{cases} 0,6Y = 25.653 + 40d \\ 0,05Y = 2380 - 5d \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y = 44.693 \\ d = 29,07\% \end{cases}$$

$$C = 1100 + 0,75(44693 - 800) = 34.019,75 \text{ u.m.}$$

$$I = 800 + 0,2 \cdot 44.693 - 5 \cdot 29,07 = 9593,25 \text{ u.m.}$$

Deci, venitul naţional a crescut cu 44.693 - 43.100 = .593 u.m., rata dobânzii a crescut cu 20,07 puncte procentuale.

Consumul total a crescut cu 34.019,75 - 32.825 = 1194,75 u.m., iar investiţiile totale cu 9593,25 - 9375 = 218,25 u.m.

Observăm că $\Delta Y = \Delta C + \Delta I + \Delta G$.

Într-adevăr: 1593 = 1194, 75 + 218,25 + 180

6. Pe piaţa bunurilor avem:

$$0,05Y = 2350 - 5d \qquad (11)$$

Pe piaţa monetară M creşte cu 200 u.m., astfel încât ecuaţia (2) devine:

$$O_M = 1,7 \cdot 15.200 = 25.840$$

$$25.840 = 0,6Y - 40d \qquad (12)$$

Cu ecuaţiile (11) şi (12) formăm sistemul:

$$\begin{cases} 0,05Y = 2350 - 5d \\ 0,6Y = 25.840 + 40d \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} Y = 44.640 \\ d = 23,60\% \end{cases}$$

C = 1100 + 0,75(44.640 - 600) = 34.130

I = 800 + 0,2 · 44.640 - 5 · 23,60 = 9.610

Deci, venitul naţional creşte cu 44.640 - 43.100 = 1540, rata dobânzii creşte cu 14,60 puncte procentuale, consumul total creşte cu 34.130 - 32.825 = 1305, iar investiţiile totale se majorează cu 9610 - 9375 = 235.

Se observă că $\Delta Y = \Delta C + \Delta Y$

Într-adevăr: 1540 = 1305 + 235.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicaţia nr. 9

Datele disponibile privind mărimile şi corelaţiile macroeconomice dintr-o ipotetică economie naţională sunt următoarele:

C = 225 + 0,75Yd
I = 250 + 0,2Y
G = 600
M = 0,3Y + 100
X = 400
T = 200 + 0,4Y
P = 100

unde:

C = consumul total privat;
Y_d = venitul naţional disponibil;
I = investiţii totale private;
Y = venitul naţional;
G = cheltuielile guvernamentale, altele decât cele sub formă de transferuri în favoarea categoriilor defavorizate ale populaţiei;
M = importurile totale;
X = exporturile totale;
T = veniturile publice sub formă de impozite;
P = transferurile guvernamentale către categorii defavorizate ale populaţiei.

1. Să se determine: multiplicatorul investiţiilor, multiplicatorul cheltuielilor guvernamentale, multiplicatorul comerţului exterior, multiplicatorul fiscal şi multiplicatorul "plăţilor de transfer";
2. Calculaţi venitul naţional de echilibru;
3. Dacă venitul naţional de ocupare deplină este egal cu 2260, să se calculeze mărimea ecartului inflaţionist sau deflaţionist şi să se arate cum poate fi resorbit prin modificarea impozitelor;
4. În condiţiile venitului naţional de echilibru de la punctul 2) calculaţi soldul bugetar şi soldul balanţei comerciale;
5. Ce efecte va avea asupra venitului naţional de echilibru, asupra soldului bugetar şi asupra soldului balanţei comerciale de la punctul 4) creşterea cheltuielilor guvernamentale cu 195?
6. Ce efecte va avea asupra aceloraşi mărimi de la punctul 5) o reducere a exporturilor cu 130? (faţă de situaţia determinată la punctul 2);
7. Ce efecte va avea asupra aceloraşi mărimi de la punctul 5) o creştere a cheltuielilor guvernamentale cu 325, compensată cu o creştere de aceeaşi sumă a impozitelor autonome?

Rezolvare:

1) Ştim că:

Y = C + I + G + H, unde H = X - M

$$Y = C_0 + c \cdot Y_d + I_0 + i \cdot Y + G_0 + X_0 - M_0 - m \cdot Y$$

Scanned with OKEN Scanner

unde:
c = înclinaţia marginală spre consum;
i = înclinaţia spre investiţii;
m = înclinaţia spre importuri;
dar: $Y_d = Y - T + P$

în cazul nostru, fiindcă $T = T_0 + t \cdot Y$, unde t = rata marginală a impunerii.

$$\Rightarrow Y_d = Y - T_0 - t \cdot Y + P_0 \Rightarrow Y_d = Y(1-t) - T_0 + P_0$$

$$\Rightarrow Y = C_0 + c[Y(1-t) - T_0 + P_0] + I_0 + i \cdot Y + G_0 + X_0 - M_0 - m \cdot Y \quad (1)$$

$$\Rightarrow Y - c(1-t)Y - i \cdot Y + m \cdot Y = C_0 - c \cdot T_0 + c \cdot P_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{1}{1 - c(1-t) - i + m}(C_0 - c \cdot T_0 + c \cdot P_0 + I_0 + G_0 + H_0) \quad (2)$$

• Multiplicatorul investiţiilor:

$$\frac{\partial Y^*}{\partial I_0} = \frac{1}{1 - c(1-t) - i + m} = \frac{1}{1 - 0{,}75(1-0{,}4) - 0{,}2 + 0{,}3} = \frac{1}{0{,}65}$$

• Multiplicatorul cheltuielilor guvernamentale, ca şi multiplicatorul comerţului exterior, este egal cu multiplicatorul investiţiilor.

• Multiplicatorul fiscal: folosind aceeaşi relaţie (2), obţinem:

$$\frac{\partial Y^*}{\partial T_0} = -\frac{c}{1 - c(1-t) - i + m} = -\frac{0{,}75}{0{,}65} = -\frac{15}{13}$$

• Multiplicatorul "plăţilor de transfer" este:

$$\frac{\partial Y^*}{\partial P_0} = \frac{c}{1 - c(1-t) - i + m} = \frac{0{,}75}{0{,}65} = \frac{15}{13}$$

2) Din relaţia (2) $\Rightarrow Y^* = \frac{1}{0{,}65}(225 - 0{,}75 \cdot 200 + 0{,}75 \cdot 100 + 250 +$

$$+ 600 + 300) = \frac{1}{0{,}65} \cdot 1300 = 2000.$$

3) Dacă venitul naţional de ocupare deplină (Y_e) este mai mare decât Y, economia naţională se află într-o situaţie de subocupare, caracterizându-se printr-un deficit al cererii globale care se numeşte "ecart", sau "decalaj", sau "gol" deflaţionist (E_d).

Ştim că: $\Delta Y = \text{multiplicatorul} \cdot E_d$.

În cazul nostru: $\Delta Y = Y_e - Y^* = 2260 - 2000 = 260$

Scanned with OKEN Scanner

$$260 = \frac{1}{0,65} \cdot E_d \Rightarrow E_d = 169$$

E_d se poate calcula şi prin determinarea deficitului de cerere globală:

Cererea globală în situaţia de ocupare deplină este membrul drept al ecuaţiei (1) calculată în funcţie de Y_e:

$$Cg_{(Y_e)} = 225 + 0,75[2260(1-0,4) - 200 + 100] + 250 + 0,2 \cdot 2260 +$$
$$+ 600 + 400 - 100 - 0,3 \cdot 2260 = 2091$$

$\Rightarrow$ Deficitul de cerere globală = $Cg_{(Y_e)} - Y_e = 2091 - 2260 = -169$

E_d poate fi resorbit prin creşterea venitului naţional de echilibru până la nivelul celui de ocupare deplină, pe seama reducerii impozitelor (ΔT_0):

$$\Delta Y = -\frac{15}{13} \cdot \Delta T_0$$

$$260 = -\frac{15}{13} \cdot \Delta T_0 \Rightarrow \Delta T_0 = -225,33$$

4) Soldul bugetar = Veniturile bugetare - Cheltuielile bugetare

Veniturile bugetare = $T_{(Y^*)} = 200 + 0,4 \cdot 2000 = 1000$

Cheltuielile bugetare = $G_0 + P_0 = 600 + 100 = 700$

$\Rightarrow 1000 - 700 = 300$ = excedent bugetar

Soldul balanţei comerciale = $X_0 - M_{(Y^*)} = 400 - 0,3 \cdot 2000 - 100$

$\Rightarrow$ un deficit al balanţei comerciale de 300.

5) $\Delta Y = \frac{1}{0,65} \cdot \Delta G \Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{0,65} \cdot 195 = 300$

Soldul bugetar (SB) = T - (G + P)

$\Delta SB = \Delta T - \Delta G_0 - \Delta P_0$

Dar $\Delta T = 0,4 \cdot \Delta Y$, iar $\Delta P_0 = 0$

$\Rightarrow \Delta SB = 0,4 \cdot 300 - 195 = -75$.

$\Rightarrow$ Excedentul bugetar se reduce cu numai 75, deşi G_0 a crescut cu 195, deoarece creşterea lui G_0 a antrenat creşterea venitului naţional şi, implicit, a impozitelor.

Efectul creşterii lui G_0 asupra soldului bugetar poate fi determinat şi prin compararea noului sold cu soldul precedent: noul sold este $SB_1 = T_1 - G_1 - P_1$.

Dar $P_1 = P_0$ (nu s-a modificat).

$G_1 = 600 + 195 = 795$

$T_1 = 200 + 0,4(2000 + 300) = 1120$

Scanned with OKEN Scanner

$\Rightarrow SB_1 = 1120 - (795 + 100) = 225$

$SB_1 - SB_0 = 225 - 300 = -75$

Deci, excedentul bugetar s-a redus cu 75, aşa cum am determinat şi prin prima metodă.

Soldul balanţei comerciale (SBC) = X - M

$\Delta SBC = \Delta X - \Delta M$

$\Delta X = 0$ (deoarece nu s-a modificat X)

$\Delta M = 0{,}3\Delta Y$

$\Rightarrow \Delta SBC = -0{,}3 \cdot 300 = -90$

Deci, creşterea cheltuielilor guvernamentale a determinat majorarea deficitului balanţei comerciale cu 90.

Efectul creşterii cheltuielilor guvernamentale asupra soldului balanţei comerciale poate fi determinat şi prin compararea celor două solduri: soldul iniţial SBC_0 este un deficit de 300. Noul sold este:

$SBC_1 = 400 - 0{,}3 \cdot 2300 - 100 = -390$.

Deci, $SBC_1 - SBC_0 = -390 - (-300) = -90$

$\Rightarrow$ soldul deficitar al balanţei comerciale a crescut cu 90 ca urmare a majorării lui G cu 195.

6. Reducerea exporturilor cu 130 are ca efect:

$$\Delta Y = \frac{1}{0{,}65} \cdot \Delta X$$

$$\Delta Y = \frac{1}{0{,}65} \cdot (-130) = -200$$

$\Delta SB = \Delta T - \Delta G_0 - \Delta P_0$.

$\Delta SB = 0{,}4 \cdot \Delta Y = 0{,}4 \cdot (-200) = -80$

$\Delta SBC = \Delta X - \Delta M$

$\Delta SBC = -130 - 0{,}3 \cdot \Delta Y = -130 - 0{,}3 \cdot (-200) = -70$

Deci, reducerea exporturilor cu 130 provoacă prin efectul multiplicator o reducere a venitului naţional cu 200, o reducere a excedentului bugetar cu 80 (deoarece se diminuează mărimea impozitelor cu această sumă, ca urmare a reducerii bazei de impunere) şi o creştere a deficitului balanţei comerciale cu numai 70 (deoarece, concomitent, se reduc şi importurile care sunt dependente de venitul naţional).

7) Conform teoremei lui Haavelmo, efectul creşterii echilibrate a cheltuielilor şi veniturilor publice este creşterea cu aceeaşi sumă a venitului naţional (multiplicatorul bugetului echilibrat este egal cu 1).

Deci: $\Delta Y = +325$ = efectul asupra venitului naţional.

- Efectul asupra soldului bugetar:

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta SB = \Delta T - \Delta G_0 - \Delta P_0$$

$$\Delta SB = \Delta T_0 + 0{,}4 \cdot \Delta Y - \Delta G_0 - \Delta P_0$$

$$\Delta SB = 325 + 0{,}4 \cdot 325 - 325 = 130 \Rightarrow$$ excedentul creşte cu 130.

- Efectul asupra soldului balanţei comerciale:

$$\Delta SBC = \Delta X - \Delta M$$

$$\Delta SBC = -0{,}3 \cdot \Delta Y = -97{,}5 \Rightarrow$$ deficitul creşte cu 97,5.

16.3. Probleme de rezolvat

1. La nivelul unei economii naţionale, în momentul t_0 există următoarea situaţie: consumul total final privat minim necesar este egal cu 4000 u.m.; cheltuielile guvernamentale reprezintă o mărime autonomă egală cu 1500 u.m.; investiţiile totale private din economie reprezintă 2000 u.m.; volumul total al impozitelor prevăzute în bugetul de stat aprobat se ridică la 2500 u.m.; iar plăţile de transfer aprobate prin buget însumeaza 800 u.m.. Volumul total al exporturilor este de 3000 u.m., în condiţiile unui deficit al balanţei comerciale de 400 u.m.. Funcţia macroeconomică de consum privat este de forma $C = C_0 + 0{,}8Y_d$. Dacă un climat economic nefavorabil determină reducerea investiţiilor totale private cu 25%, restabilirea echilibrului venitului naţional la nivelul iniţial se poate realiza prin una din următoarele căi:

a) cheltuielile guvernamentale trebuie să se majoreze cu 500 u.m.;
b) impozitele trebuie sa scadă cu 700 u.m.;
c) plăţile de transfer trebuie să se majoreze cu 625 u.m.;
d) cheltuielile guvernamentale trebuie să se majoreze cu 2500 u.m.; concomitent cu creşterea de aceeaşi mărime a impozitelor, pentru a menţine bugetul echilibrat.

2. Dacă atunci când venitul impozabil creşte de la 20.000 u.m. la 25.000 u.m., impozitul pe venit creşte şi el, de la 1600 u.m. la 2000 u.m., avem de-a face cu o impunere:

a) în cote fixe;
b) în cote variabile;
c) progresivă;
d) proporţională.

3. Dacă, atunci când venitul impozabil creşte de la 80.000 u.m. la 100.000 u.m., impozitul pe venit creşte şi el, de la 12.000 u.m. la 20.000 u.m., avem de-a face cu o impunere:

a) în cote variabile;

Scanned with OKEN Scanner

b) progresivă;
c) regresivă;
d) proporţională.

4. Dacă, atunci când venitul impozabil creşte de la 50.000 u.m. la 60.000 u.m., impozitul pe venit creşte şi el, de la 8000 u.m. la 8400 u.m., avem de-a face cu o impunere:
a) în cote fixe;
b) regresivă;
c) proporţională;
d) progresivă.

5. Dacă, atunci când venitul impozabil creşte de la 40.000 u.m. la 50.000 u.m., impozitul creşte şi el, de la 4800 u.m. la 5500 u.m., avem de-a face cu o impunere:
a) regresivă;
b) în cote fixe;
c) progresivă;
d) proporţională.

6. La nivelul unei economii naţionale se cunosc următoarele: funcţia macroeconomică de consum este $C = 2000 + 0,7Y_d$; volumul total al impozitelor este de 3000; totalul "plăţilor de transfer" este de 500; investiţiile autonome se ridică la 1000; cheltuielile guvernamentale reprezintă 2500. Dacă se majorează "plăţile de transfer" cu 210 venitul naţional de echilibru:
a) se reduce cu 490;
b) creşte cu 490;
c) devine egal cu 12.010;
d) devine egal cu 12.990.

7. La nivelul unei economii naţionale se cunosc următoarele: funcţia macroeconomică de consum este $C = 5000 + 0,8Y_d$; volumul total al impozitelor este de 8000; totalul "plăţilor de transfer" este de 1200; investiţiile autonome se ridică la 2000; cheltuielile guvernamentale reprezintă 6000. Dacă se reduc impozitele cu 25%, venitul naţional de echilibru:
a) se majorează cu 8000;
b) se reduce cu 8000;
c) devine egal cu 45.800;
d) devine egal cu 29.800.

Scanned with OKEN Scanner

8. Funcţia de consum a unei economii aflată în echilibru este: $C = 3000 + 0{,}6(Y - T)$, **Investiţia autonomă este I_0 = 2000 u.m., cheltuielile guvernamentale sunt în valoare de 1500 u.m., exporturile sunt de 2000 u.m., iar importurile de 1200 u.m..**

a) Determinaţi venitul de echilibru;

b) Dacă venitul de echilibru s-ar stabili la Y' = 22.000 u.m., cu cât ar trebui să crească cheltuielile publice dacă acestea au fost finanţate în totalitate din datoria publică?

c) Cu cât ar trebui să crească cheltuielile publice dacă această creştere a fost finanţată în proporţie de 40% prin creşterea impozitelor?

9. Considerăm o economie în care există un sector despre care cunoaştem următoarele date: C = 100 + 0,4(Y - T); I_0 = 150 u.m.; G_0 = 100 u.m.; Ex_0 = 80 u.m.; X_0 = 40 u.m.

a) În condiţii de echilibru al bugetului public se cere să se calculeze venitul de echilibru;

b) Dacă venitul de echilibru devine Y_p = 3000 u.m.

1. Cu cât trebuie să crească cheltuielile publice dacă acestea au fost finanţate în totalitate cu datorie publică;
2. Cu cât ar trebui să crească cheltuielile publice dacă această creştere a fost finanţată în proporţie de 40% prin creşterea impozitelor?

10. Fiind oferite următoarele informaţii despre economia unei ţări: C = 1000 + 0,35Y_d; P_0 = 200 u.m; I_0 = 2000 u.m.; G_0 = 800 u.m.; Ex_0 = 400 u.m.; IM_0 = 500 u.m. şi ştiind că deficitul bugetar este de 200 u.m.. Se cere:

a) Să se determine nivelul venitului naţional în acest caz;

b) Cu cât se modifică nivelul venitului dacă se realizează echilibrul bugetar? Interpretaţi rezultatele obţinute.

11. Funcţia de consum a unei economii este de tipul: C = 100 + 0,7Y_d. Impozitele directe sunt de 10% din valoarea venitului, iar plăţile de transfer sunt în valoare de 50 u.m.. Investiţia autonomă din economie este I_0 = 250 u.m., cheltuielile guvernamentale autonome de 100 u.m., iar exportul net de 75 u.m.. Se cere:

a) Să se determine multiplicatorul cheltuielilor guvernamentale şi nivelul venitului naţional de echilibru;

b) Să se determine multiplicatorul plăţilor de transfer;

c) Să se determine multiplicatorul impozitelor şi al bugetului echilibrat.

Scanned with OKEN Scanner

12. Datele disponibile privind mărimile şi corelaţiile care caracterizează piaţa bunurilor şi piaţa monetară dintr-o ipotetică economie naţională sunt următoarele:

$C = 500 + 0,8Y_d$
$T_0 = 600$
$I = 400 + 0,1Y - 10d$
$G_0 = 600$
$L = 0,6Y - 15d$
$M = 3210$
unde:
C = consumul total privat;
Y_d = venitul naţional disponibil;
I = investiţiile private totale;
Y = venitul naţional;
d = rata dobânzii (exprimată în procente);
G_0 = cheltuielile guvernamentale (autonome);
T_0 = impozitele (autonome);
L = cererea de monedă;
M = oferta de moneda fiduciară.

1. Determinaţi, în condiţiile realizării echilibrului simultan pe cele două pieţe, venitul naţional, consumul total, investiţiile totale şi rata dobânzii.

Evidenţiaţi grafic.

2. Dacă cheltuielile guvernamentale se majorează cu 150, iar deficitul bugetar astfel creat este finanţat printr-un împrumut intern, care va fi noul nivel al variabilelor determinate la punctul 1)?

Evidenţiaţi grafic modificările survenite.

3. Dar dacă, faţă de situaţia iniţială, impozitele se diminuează cu 120, iar deficitul astfel creat este finanţat în totalitate prin emisiune de monedă efectuată de Banca Centrală în condiţiile unui coeficient multiplicator al cantităţii de moneda egal cu 4, care va fi noul nivel al variabilelor determinate la punctele 1) şi 2)?

Evidenţiaţi grafic noua situaţie.

16.4. Teste grilă

1. Într-o economie modernă statul îndeplineşte următoarele funcţii esenţiale:

a) alocarea resurselor;
b) ameliorarea repartiţiei veniturilor;
c) stabilizarea economiei;
d) controlul preţurilor.

Scanned with OKEN Scanner

2. Statul este o prezenţă incontestabilă în economiile moderne contemporane prin:

a) ansamblul acţiunilor guvernului ca producător, regulator şi susţinător al sectorului privat;
b) funcţiile sale de redistribuire a bogăţiei;
c) rolul său pe piaţa monetară şi a creditului de a fixa nivelul ratei dobânzii;
d) rolul său pe piaţa bunurilor şi serviciilor de a fixa cele mai bune niveluri ale preţurilor.

3. Bunurile publice reprezintă:

a) externalităţi pozitive;
b) bunuri pentru care agenţii nu plătesc contraprestaţie, ele neputând fi vândute sau cumpărate pe piaţă;
c) bunuri pe care statul le oferă discreţionar diferitelor categorii de agenţi economici;
d) bunuri pe care administraţiile private le creează pentru menaje.

4. Intervenţia statului în domeniul alocării resurselor vizează:

a) determinarea celor mai potrivite niveluri ale preţurilor pentru încurajarea activităţii agenţilor economici;
b) corectarea aşa-numitelor "slăbiciuni ale pieţei";
c) producerea bunurilor necesare administraţiilor publice;
d) regularizarea preţurilor şi profiturilor monopolurilor.

5. Reducerea inegalităţilor existente în distribuirea veniturilor într-o societate democratică se poate realiza prin:

a) folosirea instrumentului numit şi "impozit negativ";
b) sistemul de impozite proporţionale asupra veniturilor;
c) sistemul de plăţi de transfer;
d) sistemul de impozite regresive asupra veniturilor.

6. Plăţile de transfer reprezintă:

a) un impozit negativ;
b) o modalitate de compensare acordată persoanelor cu venituri insuficiente;
c) un instrument al redistribuirii veniturilor;
d) o cheltuială ineficientă, fără justificare economică, pentru bugetul de stat.

7. În cadrul intervenţiei sale în domeniul alocării resurselor, statul:

a) este preocupat mai ales de externalităţile pozitive;
b) are datoria de a interzice iniţiativei private producerea şi asigurarea "bunurilor publice";
c) trebuie să adopte măsuri de control şi limitare a tuturor externalităţilor;
d) trebuie să ia măsuri pentru o distribuire cât mai echitabilă a resurselor între firmele naţionale.

Nici una

Scanned with OKEN Scanner

8. Pentru promovarea echităţii repartiţiei veniturilor statul foloseşte:
a) sistemul proporţional de impozite;
b) "impozitul negativ";
c) sistemul progresiv de impozitare;
d) stabilirea preţurilor produselor pe cale administrativă.

9. Externalităţile reprezintă efectele sub forma unor:
a) costuri impuse de agenţii economici unor alţi subiecţi în afara cadrului pieţei;
b) beneficii aduse de unii agenţi economici altor subiecţi în afara cadrului pieţei;
c) profituri ridicate de monopol;
d) plăţi de transfer.

10. "Mâna invizibilă" a pieţei:
a) garantează o repartiţie echitabilă a venitului obţinut în economie;
b) poate provoca discrepanţe inacceptabile din punct de vedere etic;
c) nu garantează o repartiţie echitabilă a venitului obţinut în economie;
d) poate înlătura externalităţile.

11. Politica economică de inspiraţie keynesistă:
a) a fost orientată în esenţă pe stimularea ofertei globale;
b) folosea ca principală componentă politicile fiscale şi monetare;
c) urmărea menţinerea unei creşteri economice temperate pe seama creşterii sau diminuării ratelor impunerii şi cheltuielilor publice, a masei monetare şi a ratei dobânzii;
d) a fost factorul exclusiv care a permis economiilor statelor occidentale dezvoltate să înregistreze în sfertul de secol de după al doilea război mondial o evoluţie fără precedent: creştere economică susţinută, cu utilizare deplină a forţei de muncă şi cu o inflaţie care nu depăşea limitele normale.

12. Anii '80 au reprezentat perioada:
a) afirmării reprezentanţilor teoriei ofertei;
b) afirmării reprezentanţilor teorii cererii;
c) revoluţiei neoconservatoare;
d) accentuării prezenţei statutului în economie.

13. Dereglementarea:
a) reprezintă înlăturarea totală a statului din economie;
b) a fost demarată în economiile occidentale la începutul anilor '70;
c) reprezintă o măsură de politică economică de inspiraţie keynesistă;
d) a însemnat reintroducerea disciplinei bugetare prin creşterea fiscalităţii.

Scanned with OKEN Scanner

14. În vederea stabilizării macroeconomice statul utilizează:

a) politica fiscală;
b) politici ale mediului înconjurător;
c) politica monetară;
d) politici regionale.

15. Reprezentanţii teoriei ofertei:

a) revigorează paradigma keynesistă, dirijistă;
b) militează pentru manifestarea liberei iniţiative întemeiate pe proprietatea privată şi limitarea prezenţei statului în economie;
c) susţin dereglementarea ca proces de înlăturare totală a statului din economie;
d) militează pentru reintroducerea disciplinei bugetare prin creşterea fiscalităţii pentru a asigura stabilitate şi echilibru.

16. Implicarea statului în funcţionarea economiei de piaţă se face prin:

a) bugetul de stat;
b) crearea unui cadru juridic-legislativ;
c) acordarea de subvenţii;
d) sistemul de preţuri;
e) dirijarea pieţei.

17. Politica economică reprezintă:

a) ansamblul doctrinelor economice puse în aplicare de către guvern;
b) manipularea conştientă de către stat a unor instrumente şi tehnici cu scopul de a transforma în bine anumite aspecte ale realităţii economice;
c) un domeniu al activităţilor întreprinse de stat pe propria răspundere, care influenţează ansamblul activităţii economice;
d) ansamblul deciziilor puterii publice privind viaţa socială în totalitate.

18. Politica economică reprezintă:

a) punerea în aplicare a unui anumit instrument într-o anumită circumstanţă;
b) scopuri sau năzuinţe politice exprimate în termeni economici;
c) reunirea unui anumit număr de mijloace pentru a atinge anumite scopuri;
d) ansamblul deciziilor agenţilor economici adoptate în vederea orientării activităţii economice într-un sens considerat dezirabil de către toţi.

19. Politica economică:

a) constă în manipularea deliberată de către stat a unui anumit număr de instrumente pentru a atinge anumite obiective;

Scanned with OKEN Scanner

b) caută să orienteze ex-ante deciziile private folosind constrângerea;
c) se confundă, de fapt, cu economia publică;
d) are printre instrumentele sale şi deciziile luate de stat în sectorul public.

20. Principalele componente ale politicii economice sunt:
a) firmele;
b) statul;
c) obiectivele;
d) instrumentele.

21. Teorema ineficienţei politicii:
a) vizează dificultăţile legate de reacţia pieţei la deciziile de politică economică;
b) se bazează pe critica făcută de J.M. Keynes regulilor monetariste prin prisma teoriei expectativelor raţionale;
c) afirmă că oamenii, anticipând efectele modificării politicii economice, îşi pot schimba comportamentul luat în considerare la adoptarea deciziei politice, anulând astfel efectele aşteptate de către decidenţi;
d) este tratată de către Paul Samuelson şi William Nordhaus în „Economics".

22. După orizontul de timp al obiectivelor, politicile economice sunt:
a) conjuncturale şi structurale;
b) globale şi sectoriale;
c) structurale şi sectoriale;
d) globale şi conjuncturale.

23. Care din aspectele de mai jos constituie obiective majore ale politicii economice:
a) protecţia mediului înconjurător;
b) realizarea echilibrului extern;
c) fixarea salariilor la nivel microeconomic;
d) dirijarea exporturilor.

24. În funcţie de obiectivele urmărite, politicile economice pot fi clasificate astfel:
a) politici de creştere economică;
b) politici de reglare conjuncturală;
c) politici de combatere a inflaţiei;
d) politici de realizare a echilibrului extern.

25. Din cadrul politicilor de reglare conjucturală fac parte:
a) politicile monetare;
b) politicile bugetare;
c) politicile preţurilor;
d) politicile de creştere economică.

26. Politicile de creştere economică pot fi grupate în următoarele categorii:

a) politici ale echilibrului teritorial;
b) politici ale progresului economic;
c) politici monetare;
d) politici bugetare;
e) politici de realizare a echilibrului extern.

27. Politicile conjuncturale:

a) sunt axate în special pe influenţarea cererii;
b) acţionează mai ales asupra ofertei;
c) includ, printre altele, politicile monetare şi bugetare;
d) sunt folosite pentru influenţarea unor sectoare ale economiei.

28. Politicile sectoriale:

a) sunt axate, în special, pe influenţarea cererii;
b) sunt axate, în special pe influenţarea ofertei;
c) indirect, printre altele, politica industrială şi cea agricolă;
d) au drept principal obiectiv reglarea conjuncturală.

29. Dintre politicile ce urmăresc realizarea consumului social putem aminti:

a) politicile de concurenţă;
b) politicile regionale; → Nici una
c) politicile mediului înconjurător;
d) politicile de folosire a forţei de muncă.

30. Obiectivul politicii bugetare îl constituie:

a) fundamentarea bugetului statului;
b) modificarea dimensiunii şi destinaţiilor cheltuielilor statului, a mărimii şi surselor prelevărilor efectuate asupra veniturilor agenţilor economici, cât şi a transferurilor financiare publice;
c) utilizarea cheltuielilor şi veniturilor publice pentru a modifica echilibrul macroeconomic global în vederea asigurării dezvoltării economice în condiţii de stabilitate;
d) asigurarea resurselor financiare necesare pentru funcţionarea instituţiilor statului

31. Impozitele directe:

a) vizează cheltuirea venitului;
b) se mai numesc şi taxe de consum;
c) îmbracă forma impozitelor pe venit;
d) în ţara noastră se prezintă ca impozite pe profit şi pe salarii.

32. Impozitul pe profit este:

a) venit fiscal al statului;
b) impozit indirect;
c) venit nefiscal al statului;
d) impozit direct.

Scanned with OKEN Scanner

33. În principiu, politica bugetară are ca instrumente:

a) cheltuielile publice;
b) veniturile publice;
c) multiplicatorul fiscal;
d) ocuparea deplină a forţei de muncă.

34. Sistemul de impunere reprezintă:

a) ansamblul impozitelor şi taxelor prelevate ca venituri ale bugetului statului;
b) modul de stabilire a impozitelor în funcţie de dimensiunea materiei impozabile asupra căreia se percep;
c) partea din produsul intern brut prelevată la dispoziţia statului pe calea impozitelor;
d) tabloul sinoptic, macroeconomic, sub forma unei balanţe în care sunt înscrise veniturile şi cheltuielile publice autorizate.

35. Variaţia cotelor rezervelor obligatorii reprezintă:

a) un instrument al politicii monetare;
b) o modalitate de limitare a capacităţii de creditare a băncilor;
c) un instrument eficace de politică monetară deoarece acţionează direct asupra multiplicatorului creditului;
d) o modalitate de limitare a avântului investiţional.

36. Serviciul datoriei externe reprezintă:

a) totalitatea sumelor împrumutate de stat, de unităţile administrativ teritoriale, de alte instituţii de drept public şi chiar agenţi economici cu garanţia statului, nerambursate la un moment dat;
b) suma ratelor scadente, a dobânzilor, comisioanelor şi altor obligaţii în contul datoriei publice, exigibile în cursul unei anumite perioade;
c) suma ratelor scadente, a dobânzilor, comisioanelor şi altor obligaţii în contul datoriei publice externe exigibile în cursul unei anumite perioade.

37. Atunci când doreşte să tempereze activitatea economică, Banca Centrală:

a) măreşte nivelul ratei de rescont;
b) scumpeşte creditul;
c) relaxează creditul;
d) fixează nivelul ratei de rescont în funcţie de impulsurile pe care doreşte să le imprime pieţei monetare.

38. Printre obiectivele intermediare asupra cărora se acţionează în cadrul politicii monetare se numără şi:

a) cota rezervelor obligatorii;
b) rata dobânzii;
c) cursul de schimb;
d) masa monetară.

Scanned with OKEN Scanner

39. Prin politica de "open market", atunci când Banca Centrală cumpără titluri de pe piaţa financiară:

a) reduce cantitatea de monedă de pe piaţa monetară;
b) majorează cursul acestora;
c) creşte cantitatea de monedă de pe piaţa monetară;
d) diminuează resursele de creditare ale băncilor comerciale.

40. Economia se află într-o situaţie de subocupare a factorilor de producţie dacă:

a) venitul naţional de ocupare deplină este mai mic decât venitul naţional de echilibru;
b) venitul naţional de echilibru este mai mic decât venitul naţional de ocupare deplină;
c) venitul naţional de echilibru este egal cu venitul naţional de ocupare deplină;
d) produsul naţional potenţial este superior venitului naţional de echilibru.

41. Modelul IS-LM prezintă:

a) echilibrul simultan pe piaţa bunurilor şi pe piaţa monetară;
b) echilibrul simultan pe piaţa monetară şi pe piaţa financiară;
c) echilibrul simultan pe piaţa bunurilor şi pe piaţa muncii;
d) echilibrul simultan pe piaţa bunurilor şi pe piaţa financiară.

42. Economia se află într-o situaţie de supraocupare a factorilor de producţie atunci când:

a) produsul naţional potenţial este superior venitului naţional de echilibru;
b) produsul naţional potenţial este inferior venitului naţional de echilibru;
c) venitul naţional de ocupare deplină este mai mare decât venitul naţional de echilibru;
d) venitul naţional de echilibru este mai mare decât venitul naţional de ocupare deplină.

43. Condiţia esenţială a unei politici monetare sănătoase o reprezintă:

a) asigurarea echilibrului bugetar;
b) asigurarea creşterii susţinute a venitului naţional;
c) asigurarea stabilităţii puterii de cumpărare a banilor;
d) realizarea unei creşteri economice echilibrate şi a unei balanţe de plăţi externe excedentare.

44. Pentru a mări masa monetară aflată în circulaţie pot fi întreprinse măsuri de politică monetară cum ar fi:

a) reducerea ratei de rescont;
b) creşterea cotei rezervelor obligatorii;
c) vânzarea unor titluri publice sau private prin operaţiuni pe "open market";

Scanned with OKEN Scanner

d) cumpărarea unor titluri de valoare publice sau private prin operaţiuni pe "open market".

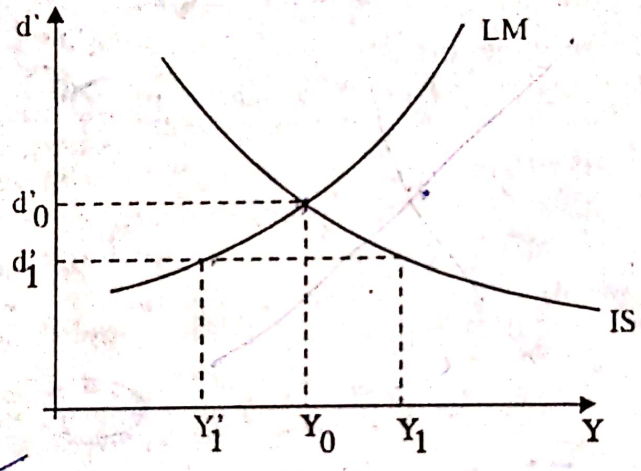
45. În modelul IS-LM:

a) politica monetară modifică diagrama LM;
b) politica bugetară modifică diagrama IS;
c) politica fiscală modifică diagrama IS;
d) politica monetară deplasează atât curba IS cât şi curba LM.

46. Conform modelului IS-LM:

a) politica monetară este mai eficientă decât politica bugetară;
b) politica bugetară este mai eficientă decât politica monetară;
c) politica monetară nu este eficientă atunci când cererea de tranzacţii este slab elastică funcţie de rata dobânzii;
d) politica monetară este cu atât mai eficientă cu cât are drept rezultat o rată a dobânzii mai scăzută.

47. În graficul din figura alăturată:



a) (Y_0, d'_0) reprezintă echilibrul simultan pe piaţa bunurilor şi pe piaţa serviciilor;
b) d'_1 este un nivel al ratei dobânzii pentru care este posibil doar echilibrul pe piaţa bunurilor şi serviciilor;
c) pentru nivelul d'_1 al ratei dobânzii nu există echilibru simultan pe cele două pieţe, dar există câte un nivel al venitului pentru care fiecare dintre pieţe este în echilibru;
d) economia se află în dezechilibru economic general în punctele (Y_1, d'_1) şi (Y'_1, d'_1).

48. În modelul IS-LM:

a) creşterea venitului determină creşterea economiilor şi a investiţiilor;
b) creşterea venitului determină creşterea economiilor şi scăderea corespunzătoare a investiţiilor;
c) creşterea ratei dobânzii determină creşterea economiilor şi scăderea investiţiilor;

Scanned with OKEN Scanner

d) scăderea ratei dobânzii determină creşterea investiţiilor şi scăderea economiilor.

49. Dacă politica monetară duce la o rată a dobânzii foarte ridicată, atunci:

a) scade cererea de monedă pentru speculaţie şi are loc un volum ridicat de tranzacţii;
b) scade cererea de monedă pentru investiţii dar venitul poate creşte prin efectul multiplicator al cheltuielilor publice;
c) scade cererea de monedă pentru tranzacţii;
d) creşterea PNB mai poate fi realizată doar prin creşterea ofertei de monedă.

50. În diagrama IS-LM, reducerea ofertei de monedă are ca efect:

a) deplasarea curbei LM la dreapta;
b) reducerea venitului de echilibru;
c) deplasarea curbei LM la stânga;
d) creşterea ratei dobânzii.

51. Curba LM arată că între venitul naţional şi rata dobânzii există o relaţie:

a) direct proporţională;
b) invers proporţională;
c) neutră;

52. Când nivelul ratei dobânzii creşte:

a) scade volumul investiţiilor;
b) creşte volumul desfacerilor;
c) curba IS se deplasează spre dreapta;
d) volumul economiilor rămâne constant.

53. Modelul IS-LM permite:

a) reprezentarea grafică a modului cum se realizează echilibrul pe piaţa muncii şi piaţa bunurilor;
b) reprezentarea grafică a modului cum se realizează echilibrul pe piaţa bunurilor şi cea monetară;
c) reprezentarea grafică a realizării echilibrului de pe piaţa monetară şi piaţa financiară.

54. Curba IS exprimă echilibrul pe piaţa:

a) bunurilor;
b) monetară;
c) muncii;
d) financiară.

55. Dacă venitul naţional creşte, rata dobânzii rămânând constantă, atunci în modelul IS-LM vom avea:

a) o deplasare în sus pe curba IS;
b) o deplasare în jos pe curba IS;
c) o deplasare spre dreapta a curbei IS;
d) o deplasare spre stânga a curbei IS.

Scanned with OKEN Scanner

56. Punctul de intersecţie a curbelor IS-LM evidenţiază:

a) nivelul maxim al ratei dobânzii pentru care economia este eficientă;

b) punctul în care se realizează echilibrul simultan pe piaţa bunurilor şi pe piaţa monetară;

c) nivelul maxim al venitului naţional ce se poate obţine la o anumită rată a dobânzii;

d) nivelul maxim al ratei dobânzii şi nivelului preţurilor la care economia este în echilibru.

57. În modelul IS-LM, folosind politica monetară, se obţine:

a) o deplasare spre dreapta a curbei LM;

b) o deplasare spre stânga a curbei LM;

c) o deplasare în sus pe curba IS;

d) o scădere a venitului naţional.

CAPITOLUL **17**

CREŞTEREA ŞI DEZVOLTAREA ECONOMICĂ

17.1. Concepte fundamentale

- ***Creşterea economică*** *semnifică o sporire a producţiei totale de bunuri şi servicii într-o societate la un moment dat.*

- ***Dezvoltarea economică*** *evidenţiază ansamblul transformărilor cantitative şi calitative ce survin în structurile economico-sociale precum şi în modul de gândire şi în comportamentul economic al oamenilor.*

- ***Progresul economic*** *reprezintă procesul istoric de înaintare a unei economii naţionale de la inferior la superior care se manifestă, în esenţă, prin sporirea productivităţii muncii şi a produsului naţional pe locuitor, în condiţiile modernizării structurii pe ramuri a economiei naţionale.*

- ***Coeficientul capitalului*** *se determină ca raport între capitalul în funcţiune şi venitul unei perioade:*

$$C_m = \frac{I}{\Delta Y}$$

- ***Teoriile moderne ale creşterii economice:***

→ *Modelul keynesist, conform căruia:*

$$\frac{\text{Variatia productiei totale}}{\text{Productia totală}} = \frac{\text{Inclinatia medie spre economii}}{\text{Relatia capital/productie}}$$

→ *Modelul lui Harrod*

$$\frac{\Delta K}{K} = \frac{\Delta n}{n} = \frac{S}{C_m}$$

Scanned with OKEN Scanner

unde:

K = capitalul;
n = populaţia;
C_m = coeficientul capitalului;
S = economiile.

- ***Condiţia de echilibru a economiei este:***

$$\underset{G_w}{\text{Rata garantată}} = \underset{G_n}{\text{Rata naturală}} = \underset{G_r}{\text{Rata reală}}$$

- ***Creşterea economică extensivă*** *are loc atunci când creşterea venitului naţional se înfăptuieşte preponderent prin sporirea cantităţii factorilor atraşi în procesul de producţie.*

- ***Creşterea economică intensivă*** *presupune sporirea venitului naţional prin creşterea eficienţei utilizării factorilor de producţie.*

- ***Funcţia de creştere economică*** *pentru o economie staţionară:*

$$r_0 = r_T + ar_K + \beta r_L$$

unde:

r_T = rata de creştere a progresului tehnic;
r_K = rata de creştere a capitalului;
r_L = rata de creştere a forţei de muncă;
r_0 = rata de creştere a producţiei.

- ***Funcţia Cobb-Duglas*** *de creştere economică:*

$$Q_t = T_t \cdot K_t^{\alpha} \cdot L_t^{\beta}$$

unde:

Q_t = output în perioada t;
T_t = indice de tehnologie;
K_t = indice al stocului de capital în preţuri constante;
L_t = indice al forţei de muncă;
α = elasticitatea variaţiei producţiei în raport cu modificarea stocului de capital;
β = elasticitatea variaţiei producţiei în raport cu modificarea cantităţii de muncă.

- ***Ciclicitatea*** *este forma de mişcare, de evoluţie firească, normală a economiei în care fazele de expansiune alternează cu cele de descreştere şi stagnare.*

Scanned with OKEN Scanner

17.2. Teste grilă

1. Marcaţi care din afirmaţiile următoare cu privire la creşterea economică le consideraţi corecte?

a) creşterea economică semnifică o tendinţă fermă şi de lungă durată de sporire a venitului naţional pe total sau pe locuitor;

b) creşterea economică este definită ca ansamblul schimbărilor în structurile sociale şi mentale, ce generează o relaţie de antrenare în economie;

c) creşterea economică reprezintă mărirea durabilă a dimensiunii unei unităţi simple sau complexe realizată prin schimbări de structură şi eventual de sisteme.

2. Care din afirmaţiile de mai jos cu privire la dezvoltarea economică le consideraţi corecte:

a) dezvoltarea economică evidenţiază ansamblul transformărilor cantitative şi calitative ce survin în structurile economico-sociale precum şi în modul de gândire şi în comportamentul economic al oamenilor;

b) dezvoltarea economică semnifică o sporire a producţiei totale de bunuri şi servicii într-o societate la un moment dat;

c) dezvoltarea economică reprezintă procesul istoric de înaintare a unei economii naţionale de la inferior la superior.

3. După Fr. Perroux creşterea economică surprinde:

a) aspectele calitative, dar numai la nivelul unui subansablu;

b) aspectele calitative, dar numai la nivelul economiei naţionale;

c) un fenomen pe termen lung;

d) ansamblul schimbărilor în structurile sociale şi mentale.

4. Atât creşterea cât şi dezvoltarea economică:

a) se referă la o acţiune şi un proces continuu ce exercită efecte de antrenare în cadrul economiei;

b) vizează schimbările calitative din economie;

c) au aceeaşi finalitate socială;

d) vizează latura cantitativă a activităţii economice.

5. Creşterea economică vizează:

a) latura cantitativă a activităţii economice;

b) sporirea produsului naţional, pe total şi pe locuitor;

c) schimbările calitative din economie;

d) îmbunătăţirea condiţiei umane.

6. Marcaţi care din afirmaţiile de mai jos cu privire la deosebirile dintre creştere şi dezvoltare economică sunt adevărate?

a) creşterea economică are o sferă de cuprindere mai mare decât dezvoltarea economică;

Scanned with OKEN Scanner

b) în timp ce creşterea economică vizează latura cantitativă a activităţii economice, dezvoltarea reflectă şi schimbările calitative din economie;
c) dezvoltarea economică are o sferă de cuprindere mai mare reflectând şi schimbările calitative din economie.

7. Care din factorii enumeraţi mai jos influenţează progresul economic:
a) bogăţiile naturale;
b) cantitatea şi calitatea potenţialului uman;
c) cercetarea tehnico-ştiinţifică;
d) mărimea firmelor;
e) intensitatea concurenţei.

8. Creşterea economică şi reproducţia lărgită:
a) reprezintă unul şi acelaşi lucru deoarece ambele presupun creşterea producţiei;
b) nu se suprapun decât în parte, în sensul că prima se referă la creşterea producţiei pe seama utilizării mai eficiente a factorilor, în timp ce a doua se referă la creşterea producţiei prin acumulare de capital;
c) se referă la creşterea din punct de vedere calitativ şi cantitativ a producţiei;

9. Progresul economic reprezintă:
a) evoluţia pozitivă a societăţii şi îmbunătăţirea condiţiei umane;
b) procesul istoric de trecere de la inferior la superior al economiei naţionale;
c) un proces ce se manifestă prin creşterea productivităţii muncii, a produsului naţional pe locuitor, în contextul modernizării întregii economii naţionale;
d) baza progresului social ce are drept finalitate, cum spune Fr. Perroux, "înflorirea fiinţei umane".

10. Progresul social exprimă:
a) îmbunătăţirea condiţiei umane;
b) nivelul acumulării;
c) volumul investiţiilor;
d) ridicarea standardului de viaţă;

11. Un model general propriu, în vederea studierii creşterii economice, în situaţia de stat staţionar, a fost elaborat de:
a) fiziocraţi;
b) clasici;
c) neoclasici;
d) neoliberali.

12. Tabloul economic al lui Fr. Quesnay:
a) descrie procesul de creştere a produsului naţional;
b) sugerează ideea unei producţii globale;

Scanned with OKEN Scanner

c) reflectă un circuit în echilibru caracteristic unei situaţii de stat staţionar;
d) a acordat importanţă studiului formării şi distribuirii excedentului economic.

13. În viziunea lui A. Smith şi T.R. Malthus, creşterea economică şi distribuirea produsului naţional se consideră ca fiind rezultatul:
a) acumulării de capital;
b) creşterii salariilor;
c) sporirii populaţiei;
d) sporirii suprafeţelor de teren.

14. În modelul creşterii economice al lui Smith şi Malthus:
a) factorul cheie îl reprezintă randamentele crescătoare;
b) randamentele crescătoare se datoresc limitării suprafeţelor de teren fertil;
c) randamentele crescătoare se datoresc variaţiei relative a factorului muncă;
d) raritatea terenurilor cultivate reprezintă un factor stimulativ al creşterii economice.

15. Modelul lui D. Ricardo şi K. Marx se bazează pe următoarele ipoteze:
a) importanţa acumulării de capital;
b) pământul ca factor limitativ al creşterii economice;
c) factorul muncă este considerat ca un agent de producţie rar;
d) preţul capitalului este în creştere.

16. În cele două modele ale creşterii economice (Smith - Malthus; Ricardo-Marx) factorul cheie îl constituie:
a) acumularea capitalului;
b) populaţia;
c) existenţa randamentelor descrescătoare;
d) investiţiile.

17. Economiştii neoclasici au abordat creşterea economică:
a) într-o manieră statică;
b) într-o manieră dinamică;
c) având în vedere preţurile relative de echilibru;
d) prin intermediul teoriei obiective a valorii.

18. În modelul keynesian, rata creşterii economice depinde în mod decisiv, de:
a) volumul şi dinamica exporturilor;
b) înclinaţia medie spre economii;
c) relaţia capital/producţie a economiei;
d) factorul instituţional.

19. În opinia lui J.A. Schumpeter, factorul determinant al creşterii economice este:
a) politica guvernamentală;

Scanned with OKEN Scanner

b) inovaţia;
c) acumularea;
d) creşterea populaţiei.

20. În modelul keynesian al creşterii economice, rata de creştere a unei economii (variaţia producţiei raportată la nivelul producţiei) este pusă în corelaţie cu doi factori:

a) înclinaţia medie spre a economisi;
b) relaţia capital/output - care exprimă cantitatea de capital necesară obţinerii unei producţii date la un nivel dat al tehnologiei;
c) investiţia;
d) multiplicatorul investiţiilor.

21. În concepţia lui Keynes, comportamentul investiţional al întreprinzatorului depinde de:

a) rata sperată a profitului;
b) rata actuală a dobânzii;
c) raportul dintre rata anticipată a profitului şi rata dobânzii;
d) raportul dintre volumul investiţiei şi rata profitului.

22. Harrod distinge mai multe tipuri ale ratei de creştere economică şi anume:

a) rata naturală care asigură utilizarea deplină a factorilor de producţie;
b) rata normală care asigură un climat favorabil investiţiilor;
c) rata reală; cea realizată efectiv;
d) rata garantată care asigură agenţilor economici obţinerea venitului dorit.

23. Care din factorii enumeraţi mai jos influenţează rata de creştere economică?

a) înclinaţia spre economii;
b) condiţiile tehnice de producţie;
c) populaţia;
d) economiile de scară.

24. Modelul creşterii economice al lui Harrod şi Domar are un caracter:

a) static;
b) dinamic;
c) global;
d) sectorial.

25. Dintre factorii cu acţiune mediată asupra creşterii economice putem distinge:

a) resursele naturale;
b) echipamentele de producţie;
c) munca;
d) politica economică;

Scanned with OKEN Scanner

e) schimburile internaţionale.

26. Tipul extensiv al creşterii economice:

a) este specific economiilor în curs de dezvoltare;
b) este specific economiilor avansate;
c) se realizează atunci când sporirea venitului naţional presupune creşterea eficienţei utilizării factorilor de producţie;
d) are loc când mărirea venitului naţional se realizează preponderent prin sporirea cantităţii factorilor de producţie.

27. Teoriile moderne ale creşterii economice îşi concentrează atenţia pe:

a) condiţiile tehnice;
b) investiţii;
c) preţurile de echilibru;
d) teoria obiectivă a valorii.

28. Factorii care influenţează direct creşterea economică sunt:

a) progresul tehnic;
b) politica economică;
c) cultura;
d) capitalul uman.

29. După intervalul de timp luat în considerare, modelele creşterii economice pot fi:

a) de structură;
b) statice;
c) dinamice;
d) previzionale.

30. Modelele previzionare:

a) sunt utilizate pentru luarea unor decizii;
b) sunt elaborate la nivelul întreprinderilor;
c) se referă la elementele interne ale economiei naţionale;
d) cuprind parametrii dezvoltării ulterioare a economiei.

31. După scopul utilizării lor, modelele creşterii economice se împart în:

a) modele dinamice;
b) modele de structură;
c) modele de previzionare;
d) modele de decizie.

32. Care din următoarele caracteristici sunt proprii funcţiei de producţie de tip Cobb-Douglas?

a) randamente constante;
b) factorii de producţie sunt remuneraţi în funcţie de productivitatea marginală;
c) factorii de producţie nu sunt substituibili;
d) factorii de producţie sunt substituibili.

Scanned with OKEN Scanner

33. Costurile creşterii economice se referă la:

a) creşterea investiţiilor şi pe seama diminuării consumului, adică a sacrificiului prezent al nivelului de viaţă;
b) creşterea "efectelor de debordare" sau a externalităţilor negative cum ar fi poluarea;
c) faptul că cetăţenii, într-o manieră sau alta, sfârşesc prin a suporta povara efectelor negative ale poluării;
d) migraţia de la sat la oraş ce însoţeşte creşterea economică, cu toate consecinţele ei: bolile, accidentele, crimele, divorţurile, sinuciderile etc.

34. Ciclurile economice decenale au fost analizate de:

a) N.D. Kondratieff;
b) Kitchin;
c) Juglar;
d) R. Solow.

35. Literatura economică reliefează existenţa următoarelor tipuri de cicluri generale:

a) cicluri de durată lungă;
b) cicluri de durată medie;
c) cicluri scurte;
d) cicluri lunare.

36. După opinia unor specialişti, cauza principală a ciclului secular o constituie:

a) evoluţia ciclică a cercetării ştiinţifice şi inovaţiei;
b) creşterea populaţiei;
c) fluctuaţiile ratei dobânzii;
d) modificarea gradului de ocupare a forţei de muncă.

37. Marcaţi care din factorii enumeraţi mai jos produc perturbaţii ale activităţii economice?

a) modificările preţurilor materiilor prime şi energetice;
b) creşterea demografică;
c) schimbările în politica monetară şi fiscală;
d) modificările survenite în nivelul de trai;
e) introducerea unor noi metode de producţie.

38. P.A. Samuelson explică evoluţia ciclică a activităţii economice pe baza:

a) interdependenţei multiplicatorului şi acceleratorului;
b) cheltuielilor publice;
c) evoluţiei masei monetare;
d) sistemului de impozite şi taxe.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL **18**

FLUXURILE ECONOMICE INTERNAŢIONALE

18.1. Concepte fundamentale

- *Pentru a exprima gradul de dependenţă al unei ţări faţă de exterior se determină* ***coeficientul de comerţ exterior:***

  a - *coeficientul exporturilor (C_e):*

$$C_e = \frac{E}{PNB} \cdot 100$$

  unde: E - valoarea exporturilor; PNB - valoarea produsului naţional brut.

  b - *coeficientul importurilor (C):*

$$C_i = \frac{I}{PNB} \cdot 100$$

  unde: I - valoarea importurilor.

- ***Diviziunea mondială a muncii:*** *reprezintă expresia sintetică a tendinţelor de specializare internaţională în vederea participării la circuitul economic mondial*
- ***Relaţiile economice internaţionale*** *reprezintă ansamblul legăturilor economice, obiective şi necesare, ce se stabilesc între agenţii economici aparţinând diferitelor ţări, legături ce se formează în virtutea diviziunii mondiale a muncii.*
- ***Circuitul economic mondial reprezintă*** *totalitatea fluxurilor economice internaţionale care fac obiectul schimbului reciproc de activităţi dintre economiile naţionale, privite nu ca o simplă sumă aritmetică, ci în strânsa lor interdependenţă*
- ***Comerţul internaţional*** *exprimă ansamblul tranzacţiilor cu bunuri şi servicii care se stabilesc între agenţii economici din ţări diferite.*
- *Evoluţia comerţului exterior al unor ţări cu alte ţări se poate exprima prin* ***termenii de schimb****, respectiv:*

  a - *termenul de schimb brut* (Tsb)

$$T_{sb} = \frac{VE}{VI} \cdot 100$$

Scanned with OKEN Scanner

unde: VE - volumul exporturilor; VI - volumul importurilor;

b - *termenul de schimb net* (T_{sn})

$$T_{sn} = \frac{I_{pe}}{I_{pi}} \cdot 100$$

unde: I_{pe} - indicele preţurilor exporturilor; I_{pi} - indicele preţurilor importurilor.

- ***Cooperarea economică internaţională*** *reprezintă un flux al circuitului economic mondial ce vizează conjugarea eforturilor materiale, financiare, tehnologice şi de personal ale unor parteneri din ţări diferite, pentru efectuarea unor activităţi comune din domeniile producţiei, circulaţiei, cercetării etc., în vederea obţinerii de avantaje reciproce.*
- ***Piaţa valutară internaţională*** *reprezintă acel segment al pieţei valutar-financiare ce are drept obiect vânzarea - cumpărarea de devize, valute şi instrumente de plată şi de credit emise în valute, între diferite persoane fizice sau juridice şi instituţii specializate în astfel de operaţii, precum şi reglementările care ordonează aceste relaţii.*
- ***Piaţa financiară internaţională*** *sau* ***piaţa capitalului*** *cuprinde ansamblul tranzacţiilor care au drept obiectiv mobilizarea şi plasarea fondurilor financiare disponibile şi necesare pe plan internaţional, precum şi instituţiile şi reglementările legate de derularea acestora.*
- ***Balanţa comercială*** *este un tablou statistico-economic în care se înscriu şi se compară importul şi exportul de mărfuri ale unei ţări pe o perioadă de timp determinată, de regulă, un an.*
- ***Balanţa de plăţi externe*** *reflectă sintetic ansamblul încasărilor şi plăţilor determinate de tranzacţiile reale şi financiare, dintr-o perioadă dată, de regulă un an, ale unei ţări cu restul lumii.*

Pentru a măsura gradul de echilibru al schimburilor comerciale se determină ***rata de acoperire*** *(R_a) fie pe ansamblul balanţei comerciale, fie pentru un anumit produs:*

$$R_a = \frac{\text{valoarea exporturilor}}{\text{valoarea importurilor}} \cdot 100$$

Dacă o economie nu are relaţii cu exteriorul, resursele produse, exprimate prin PNB(Y) sunt egale cu resursele utilizate, formate din consum (C) şi investiţii brute (I) de unde rezultă egalitatea fundamentală a contabilităţii naţionale:

$$Y = C + I$$

În condiţiile când o ţară intră în relaţii de schimb cu celelalte ţări, importurile (H) reprezintă resurse ce se adaugă celor naţionale, iar exporturile (E), o utilizare a acestora. Egalitatea resurse totale, utilizări totale ia forma:

$$Y + H = C + I + E$$

Soldul balanţei comerciale apare ca un punct de echilibru între producţia naţională şi cheltuielile interne:

Scanned with OKEN Scanner

$$Y - (C + I) = E - H$$

a) *dacă PNB este mai mare decât cheltuielile interne (Y > C + I), există o balanţă comercială excedentară;*

b) *dacă PNB este mai mic decât cheltuielile interne (Y < C + I), există o balanţă comercială deficitară;*

c) *în condiţii de egalitate între acestea (Y = C + I), există o balanţă comercială echilibrată (E = H).*

Dar ecuaţia Y - (C + I) = E - H se poate scrie sub forma:

$$(Y - C) + I = E - H$$

Întrucât PNB minus consumul reprezintă economiile (Y - C = S), soldul balanţei comerciale este egal cu diferenţa dintre economii şi investiţii:

$$S - I = E - H$$

Aceasta înseamnă că dacă o ţară investeşte mai mult decât economiile interne (I>S), are o balanţă comercială deficitară, iar când economiile sunt mai mari decât investiţiuile (S > I), balanţa comercială este excedentară şi echilibrată când cele două vor fi egale (S = I).

18.2. Teste grilă

1. Coeficienţii de comerţ exterior sunt:

a) mai mari pentru ţările ce dispun de un potenţial ridicat;
b) mai mici, cu cât nivelul de dezvoltare este mai ridicat;
c) mai mari, cu cât nivelul de dezvoltare este mai ridicat;
d) mai mici pentru ţările ce dispun de un potenţial mic.

2. Capacitatea de dominaţie a unei economii naţionale asupra partenerilor ei externi depinde de:

a) potenţialul militar;
b) potenţialul ştiinţific şi informaţional;
c) structura producţiei care face obiectul specializării internaţionale;
d) potenţialul economic.

3. Specializarea internaţională pe "produse manufacturiere" a depins mai ales de:

a) existenţa unor condiţii naturale favorabile;
b) factorii de ordin politic;
c) factori tehnici, economici şi sociali;
d) nivelul aparatului de producţie şi disponibilităţile de capital.

4. Specializarea intraramură este o specializare:

a) pe produse manufacturate;
b) de tip extracţie-prelucrare;
c) pe verticală;

Scanned with OKEN Scanner

d) de tip produse chimice - produse chimice.

5. Specializarea tehnologică a fost:

a) rezultatul celei de-a doua revoluţii industriale;
b) consecinţa procesului de reînnoire şi modernizare a structurilor economice din ţările avansate;
c) un rezultat al creşterii gradului de complexitate al unor produse;
d) rezultatul primei revoluţii industriale.

6. În cadrul diviziunii internaţionale a muncii întâlnim specializarea tehnologică referitoare la:

a) capacitatea unei economii naţionale de a produce bunuri de înaltă tehnologie;
b) faptul că ţările industriale dezvoltate deţin monopolul cercetării ştiinţifice şi deci a producţiei tehnologiilor de vârf;
c) împărţirea ţărilor participante la comerţul mondial în ţări exportatoare de tehnologie şi ţări importatoare de tehnologie;
d) înlocuirea vechilor tehnologii de producţie mari consumatoare de energie cu tehnologii noi - mari consumatoare de informaţie.

7. Instituţionalizarea schimburilor internaţionale are drept scop:

a) liberalizarea schimburilor internaţionale;
b) promovarea comerţului internaţional;
c) eliminarea discriminărilor comerciale;
d) elaborarea unor strategii de restructurare a comerţului internaţional pe baze liberale.

8. În evoluţia comerţului internaţional pe termen lung se constată:

a) reducerea ponderii produselor de bază;
b) creşterea ponderii produselor manufacturiere;
c) creşterea ponderii fluxurilor comerţului invizibil;
d) creşterea ponderii produselor de bază.

9. "Internalizarea" comerţului mondial s-a realizat ca urmare a:

a) creşterii importanţei societăţilor transnaţionale în viaţa economică internaţională;
b) creşterii importanţei Uniunii Europene, SUA şi Japoniei în schimburile comerciale internaţionale;
c) instituţionalizării schimburilor internaţionale;
d) redesfăşurării industriei pe glob.

10. Cooperarea internaţională în domeniul cercetării ştiinţifice a fost dictată de:

a) specializarea tehnologică;
b) ritmul rapid al transformărilor tehnologice;
c) propagarea inegală de la o ramură la alta şi de la o ţară la alta a schimbărilor tehnologice;

Scanned with OKEN Scanner

d) volumul mare de resurse economico-financiare pe care le presupune inovarea tehnologică.

11. Fluxurile compensatorii internaţionale:

a) sunt generate de existenţa unor fonduri disponibile în unele ţări şi de posibilităţi de plasare a lor în alte ţări;
b) îmbracă forma investiţiilor internaţionale;
c) cuprind plăţile internaţionale pentru importul de mărfuri, turism, transport etc.
d) iau forma unor fonduri financiare destinate ajutorului pentru dezvoltare.

12. Fluxurile financiare internaţionale cuprind:

a) operaţiunile de vânzare-cumpărare de valute;
b) operaţiunile antrenate de derularea unor tranzacţii cu intenţii speculative;
c) plăţile internaţionale pentru importul de mărfuri, turism, transporturi etc.
d) investiţiile directe şi investiţiile de portofoliu şi creditele internaţionale.

13. Piaţa valutară internaţională reprezintă:

a) un segment de piaţă care se referă la convertibilitatea monedei naţionale;
b) un segment al pieţei internaţionale care cuprinde cererea şi oferta de valute şi de devize (cambii, bilete la ordin, cecuri) exprimate în valută;
c) un segment al pieţei internaţionale care reuneşte operaţiunile de vânzare-cumpărare de valută, devize sau alte instrumente de plată, ce se stabilesc între persoane fizice şi juridice precum şi reglementările ce ordonează aceste relaţii;
d) totalitatea relaţiilor de vânzare-cumpărare de valute şi devize care se stabilesc între persoanele juridice specializate în astfel de operaţiuni.

14. Eurovaluta reprezintă:

a) unitatea monetară a Uniunii Europene;
b) orice valută folosită în tranzacţii care ies de sub controlul autorităţilor monetare emitente;
c) orice valută a unei ţări europene;
d) unitatea monetară a unei ţări dezvoltate din Europa.

15. Balanţa comercială:

a) este o componentă a balanţei contului curent;
b) este o componentă a balanţei contului de capital;
c) include balanţa serviciilor;
d) include balanţa transferurilor unilaterale.

Scanned with OKEN Scanner

16. O balanţă de plăţi activă:

a) este rezultatul unor încasări mai mari decât plăţile în relaţiile internaţionale;
b) este un indiciu sigur că exporturile au fost mai mari decât importurile;
c) permite exportul de capital;
d) perturbă relaţiile internaţionale.

17. Balanţa contului de capital include:

a) balanţa veniturilor;
b) balanţa transferurilor unilaterale;
c) balanţa resurselor monetare internaţionale;
d) balanţa comercială.

18. Dacă Produsul National Brut este mai mare decât cheltuielile interne (Y > C + I):

a) există o balanţă comercială excedentară;
b) există o balanţă comercială deficitară;
c) există surse suplimentare aduse pentru a asigura consumul intern şi investiţiile;
d) ţara respectivă investeşte mai mult decât economiile interne.

19. O economie deschisă (care are relaţii cu exteriorul), se află în echilibru dacă:

a) S - I = E - H;
b) atunci când S > I, diferenţa între cele două variabile macroeconomice este compensată printr-un excedent de aceeaşi mărime al balanţei comerciale;
c) atunci când S < I, diferenţa între cele două variabile este compensată printr-un excedent, de aceeaşi mărime, al balanţei comerciale;
d) I - S = E - H.

(Notă: I - investiţiile; S - economiile; E - exporturile; H - importurile).

20. Dintre capitolele balanţei contului de capital putem aminti:

a) balanţa veniturilor;
b) balanţa transferurilor unilaterale;
c) balanţa mişcărilor de capital pe termen lung;
d) balanţa rezervelor monetare internaţionale.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL **19**

SOCIETĂŢILE MULTINAŢIONALE

19.1. Concepte fundamentale

- ***Societăţile multinaţionale*** *reprezintă grupuri de întreprinderi care îşi desfăsoară activitatea de producţie, de distribuţie şi de comercializare în mai multe ţări, sub jurisdicţia mai multor guverne, în condiţiile unei diversităţi de pieţe, de regimuri comerciale, de sisteme financiare, de limbă şi cultură, fiind concepute, organizate şi conduse pe baza unei strategii comune, elaborate la scară internaţională, regională, interregională sau mondială.*

- ***Firmele multinaţionale etnocentrate*** *sunt acele firme ale căror sucursale sau filiale rămân subordonate, sub aspectul gestiunii şi strategiilor de dezvoltare, societăţii mamă*

- ***Firmele multinaţionale policentrate*** *sunt acele firme ce şi-au realizat expansiunea în exterior sub forma unor unităţi propriu-zise, juridic autonome faţă de societatea mamă.*

- ***Firmele multinaţionale geocentrate*** *sunt acele firme ce sunt constituite, organizate şi gestionate conform unei strategii concepute direct la scară mondială.*

- ***Filialele releu*** *ale societăţilor multinaţionale sunt acelea ce reproduc la scară mai mică profilul de producţie al societăţii mamă pe piaţa naţională a altor ţări.*

- ***Filialele atelier*** *ale societăţilor multinaţionale reprezintă acele filiale ce sunt rezultatul unei strategii de integrare verticală a producţiei la scară internaţională, fiecare având ca obiect de activitate o anumită*

Scanned with OKEN Scanner

secvenţa, bine delimitată, din circuitul producţiei, distribuţiei sau circulaţiei unui produs.

- ***Investiţii de portofoliu*** *sunt acele investiţii destinate achiziţionării de pe piaţa financiară a unor titluri de valoare (acţiuni, obligaţiuni etc.).*

- ***Investiţiile directe externe de capital*** *sunt acele investiţii ce pot lua forma fie a achiziţionării pachetului de acţiuni de control, a majorităţii capitalului unei filiale externe, fie a fondurilor plasate pentru crearea de filiale în străinătate.*

- ***Integrarea internaţională pe orizontală*** *reprezintă creşterea dimensiunii societăţii multinaţionale prin fuziunea sau absorbţia unor firme ce activează în aceeaşi ramură, fie pe plan naţional, fie pe plan internaţional.*

- ***Integrarea internaţională pe verticală*** *reprezintă creşterea dimensiunii societăţii multinaţionale prin achiziţionarea sau constituirea de filiale în alte ţări sau în ţara de origine, situate în "amonte" sau "în aval" în raport cu activitatea principală desfăşurată.*

- ***Integrarea internaţională prin conglomerare*** *presupune achiziţionarea sau constituirea de filiale ale căror activităţi nu au nici o legătură pe linie tehnologică, concretizând tendinţa de diversificare a activităţii societăţilor multinaţionale, în vederea realizării unui profit mai mare simultan în mai multe domenii, compensării conjuncturilor defavorabile pentru unele mărfuri sau servicii cu cele favorabile pentru altele, reducerii riscurilor legate de desfacerea unui singur produs, asigurându-se astfel maximizarea profitului total.*

19.2. Teste grilă

1. Firma multinaţională se defineşte plecând de la mai multe criterii:

a) extinderea unui ansamblu de activităţi şi în alte ţări decât cea de origine;
b) caracterul supranaţional, autonom faţă de ţara de origine a firmei;
c) organizarea şi conducerea pe baza unei strategii globale care ţine seama de perspectivele mondiale ale activităţii şi nu de cele ale unei singure ţări;

Scanned with OKEN Scanner

d) desfăşurarea activităţii în condiţiile unei diversităţi de pieţe, sisteme instituţionale, culturale şi de limbă, financiare etc.

2. Societăţile multinaţionale au apărut:

a) în perioada primei revoluţii industriale;
b) în perioada celei de-a doua revoluţii industriale;
c) în perioada postbelică;
d) la sfârşitul secolului al XIX-lea.

3. O societate multinaţională se deosebeşte de una internaţională:

a) numai prin faptul că este prezentă în mai multe ţări;
b) este prezentă în mai multe ţări şi desfăşoară activităţi deasupra acestora;
c) deoarece are drept obiectiv producerea în străinătate în loc de a exporta;
d) întrucât realizează o organizare internaţională a producţiei.

4. Cauzele apariţiei firmelor multinaţionale sunt legate de:

a) condiţii comerciale;
b) condiţii naturale;
c) condiţii politice;
d) condiţii economice.

5. În procesul delocalizării firmelor un rol esenţial revine costului de producţie datorită:

a) economiilor la cheltuieli salariale în cazul implantării într-o ţară cu mână de lucru ieftină;
b) economiilor la cheltuielile cu materii prime prin implantarea în ţara de origine a resursei naturale de bază;
c) slabei reglementări a dreptului de a munci şi slăbiciunii organizaţiilor sindicale din ţara în care se produce implantarea;
d) slabei puteri de cumpărare a populaţiei din ţara în care se creează noua filială.

6. Firmele multinaţionale etnocentrate sunt acelea care:

a) realizează expansiunea în exterior sub forma unor unităţi propriu-zise, juridic autonome faţă de societatea mamă;
b) realizează implementarea prin sucursale sau filiale, subordonate, sub aspectul gestiunii şi strategiilor de dezvoltare ale societăţii mamă;
c) păstrează vizibil mediul economic naţional al ţării în care a apărut;
d) apărând în regim de "întreprinderi naţionale", activitatea lor este compatibilă cu interesele şi obiectivele de dezvoltare ale fiecărei ţări gazdă.

7. Firmele multinaţionale policentrate:

a) îşi realizează expansiunea în exterior sub forma unor unităţi propriu-zise, juridic autonome faţă de societatea mamă;

Scanned with OKEN Scanner

b) desfăăoară o activitate compatibilă cu interesele şi obiectivele de dezvoltare ale fiecărei ţări gazdă;
c) îşi realizează expansiunea prin sucursalele sau filialele ce rămân subordonate, sub aspectul gestiunii şi strategiilor de dezvoltare, societăţii - mamă;
d) sunt constituite, organizate şi gestionate după o strategie concepută direct la scară mondială.

8. În cadrul firmelor multinaţionale policentrate:
a) sucursalele sunt subordonate juridic societăţii mamă;
b) sucursalele sunt juridic autonome faţă de societatea mamă;
c) unităţile prezintă un grad ridicat de autonomie faţă de autorităţile guvernamentale din ţara gazdă;
d) sucursalele sunt juridic subordonate societăţii mamă.

9. Firmele multinaţionale geocentrate:
a) sunt constituite, organizate şi gestionate după o strategie concepută direct la scară mondială;
b) au un înalt grad de autonomie faţă de autorităţile guvernamentale;
c) păstrează vizibil amprenta mediului economic naţional al ţării în care au aprărut;
d) au o activitate compatibilă cu interesele şi obiectivele de dezvoltare ale fiecărei ţări gazdă.

10. În cadrul firmelor multinaţionale:
a) filialele atelier sunt rezultatul unei integrări pe verticală;
b) filialele atelier sunt rezultatul unei integrări pe orizontală;
c) filialele comune asociază capitalul naţional cu cel al societăţii mamă;
d) filialele străine asociază capitalul naţional cu cel al societăţii mamă.

11. Societăţile multinaţionale "primare" reprezintă o formă de multinaţionalizare prin care:
a) acestea îşi dezvoltă activitatea în străinătate pentru a-şi asigura piaţă de desfacere;
b) acestea internaţionalizează procesul de producţie;
c) acestea renunţă treptat la sectoarele manufacturiere, în favoarea unor activităţi de servicii ce necesită un nivel ridicat de cunoştinţe ştiinţifice;
d) filialele îşi dezvoltă, în principal, activităţile lor în sectoarele primare.

12. Procesul de multinaţionalizare s-a caracterizat prin orientarea cu precădere a fluxului de investiţii spre:
a) sectorul produselor primare în fază incipientă;
b) sectorul produselor primare în fază de maturizare;

Scanned with OKEN Scanner

c) ţările în curs de dezvoltare în fază incipientă şi spre cele dezvoltate în fază de maturizare;
d) ţările dezvoltate în faza expansiunii rapide.

13. Societăţile multinaţionale cu strategie productivă sunt acelea care:

a) se orientează, în principal, spre sectoarele primare;
b) se caracterizează prin internaţionalizarea procesului de producţie;
c) urmăresc asigurarea unor pieţe de desfacere în străinătate;
d) renunţă treptat la sectoarele manufacturiere, în favoarea unor activităţi de servicii de înaltă tehnicitate.

14. Societăţile multinaţionale tehnologico-financiare sunt acelea care:

a) urmăresc asigurarea unor pieţe de desfacere în străinătate;
b) se orientează, în principal, spre serviciile ce necesită un nivel ridicat de cunoştinţe ştiinţifice şi tehnice;
c) se caracterizează prin internaţionalizarea procesului de producţie;
d) se orientează, în principal, spre sectoarele primare.

15. Integrarea internaţională pe verticală presupune:

a) fuziunea unor firme ce acţionează în aceeaşi ramură;
b) construcţii de filiale situate în amonte;
c) achiziţionarea de filiale situate în aval;
d) achiziţionarea unor firme din ramuri diferite, fără nici o legătură pe linie tehnologică.

16. Dintre fenomenele noi semnalate în anii '80 şi '90 în evoluţia fenomenului de multinaţionalizare a firmelor amintim:

a) o anumită orientare a lor spre America de Nord;
b) sub aspectul formelor de implantare, întreprinderile comune cu participare străină tind să devină tot mai importante;
c) orientarea lor spre sectoarele produselor de bază;
d) orientarea cu precădere spre ţările în curs de dezvoltare.

17. În privinţa consecinţelor expansiunii societăţilor multinaţionale, pentru ţările gazdă:

a) antrenează investiţii directe externe;
b) atrage şi integrează aceste ţări în sistemul relaţiilor economice internaţionale;
c) asigură controlul surselor de aprovizionare cu materii prime;
d) determină atenuarea decalajului tehnologic şi managerial.

18. Dintre consecinţele negative ale expansiunii societăţilor multinaţionale pentru ţara de origine amintim:

a) diminuarea investiţiilor interne;
b) pierderea controlului asupra unor ramuri de activitate;
c) diminuarea exporturilor;

Scanned with OKEN Scanner

d) repatrierea profiturilor şi alte încasări legate de recuperarea investiţiilor şi achiziţionarea de licenţe.

19. Dintre consecinţele pozitive ale expansiunii firmelor multinaţionale pentru ţara gazdă amintim:

a) aportul de investiţii directe;
b) creşterea gradului de satisfacere a cererii interne;
c) controlul asupra surselor de materii prime;
d) ameliorarea balanţei externe de plăţi prin creşterea exporturilor.

Scanned with OKEN Scanner

CAPITOLUL **20**

INTEGRAREA ECONOMICĂ

20.1. Concepte fundamentale

- *Prin intermediul **integrării economice** două sau mai multe pieţe naţionale, anterior separate şi de dimensiuni unitare estimate ca puţin adecvate, se unesc pentru a forma o singură piaţă de dimensiuni mai eficiente.*

- *Sistemul de **preferinţe vamale** reprezintă o formă de integrare bazată pe admiterea, de către un ansamblu de teritorii, în interiorul său, a unor serii de avantaje, neaplicabile altor zone terţe.*

- ***Zonele de comerţ liber** sunt considerate drept o treaptă intermediară între preferinţele vamale şi uniunea vamală, cu caracter tranzitoriu, şi reprezintă un perimetru format din două sau mai multe ţări care, dintr-o dată sau treptat, şi-au suprimat obstacolele vamale şi comerciale dintre ele, dar menţin fiecare faţă de terţi propriile tarife vamale şi regimuri comerciale.*

- ***Uniunea vamală** reprezintă expresia unei integrări mult mai avansate a două sau mai multor economii naţionale, iniţial separate, ce presupune, în primul rând, suprimarea imediată sau treptată a obstacolelor tarifare şi comerciale din circulaţia mărfurilor între statele ce formează uniunea şi realizarea unui tarif vamal comun faţă de terţe ţări.*

- ***Uniunea economică** este expresia maximei integrări a două sau mai multor economii naţionale, iniţial separate, ce impune, paralel cu crearea unei uniuni vamale, şi armonizarea celorlalte elemente, care, în ansamblul lor, formează cadrul instituţional al economiei.*
- *"**Şarpele monetar european**" a presupus intervenţii concrete pe piaţa monetară din partea băncilor centrale ale ţărilor membre, care urmăreau să menţină o relaţie de paritate flexibilă.*

Scanned with OKEN Scanner

- *Obiectivul paritar al* ***Sistemului Monetar European*** *a constat în stabilizarea diferitelor cursuri de schimb dintre monedele paticipante cu scopul de a garanta o corectă funcţionare a Pieţei Comune, asigurând o zonă geografică de stabilitate monetară printr-o convergenţă a politicilor statelor membre.*

- ***Uniunea Monetară*** *presupune, în principal, convertibilitatea totală şi ireversibilă a monedelor, liberalizarea completă a pieţei de capitaluri şi de servicii financiare şi cursuri de schimb ireversibil fix şi în final, "o monedă comună".*

- ***Uniunea economică*** *presupune existenţa unei pieţe unice, măsuri de protejare a concurenţei, pentru a putea apăra produsele comunitare pe piaţa internă şi a spori competitivitatea acestora pe piaţa externă, politici comunitare ce să impulsioneze dezvoltarea regională şi schimbările structurale şi realizarea unei anumite coordonări a politicilor macroeconomice ale ţărilor membre, în special a regulilor şi principiilor politicii bugetare.*

20.2. Teste grilă

1. Formele posibile ale integrării economice sunt:

a) zonele de comerţ libere;
b) uniunile vamale;
c) uniunile economice;
d) uniunile politice.

2. Sistemul de preferinţe vamale reprezintă o formă de integrare bazată pe:

a) suprimarea obstacolelor vamale şi comerciale şi menţinerea de către fiecare ţară faţă de terţi a propriilor tarife vamale şi regimuri comerciale;
b) suprimarea obstacolelor tarifare şi comerciale din circulaţia mărfurilor între statele participante;
c) armonizarea politicilor economice ale statelor participante;
d) admiterea, de către un ansamblu de teritorii, în interiorul său, a unor avantaje vamale, neaplicabile altor zone terţe.

2. Zonele de comerţ liber reprezintă:

a) o treaptă intermediară între preferinţele vamale şi uniunea vamală;
b) o modalitate de suprimare a barierelor comerciale dintre ţări;

Scanned with OKEN Scanner

c) o modalitate prin care ţările participante îşi suprimă obstacolele vamale dintre ele dar menţin faţă de terţi propriile tarife vamale;
d) o formă de integrare care constă în facilităţile comerciale pe care le acordă o ţară vecinilor ei.

4. Uniunea vamală reprezintă:
a) expresia unei integrări mult mai avansate faţa de uniunea economică a unor economii naţionale;
b) presupune numai suprimarea obstacolelor tarifare şi comerciale din circulaţia mărfurilor între statele membre;
c) presupune, în plus faţă de zonele de comerţ liber, şi realizarea unui tarif vamal comun faţă de terţe ţări;
d) expresia maximei integrări economice.

5. Zonele de comerţ liber reprezintă:
a) o treaptă intermediară între preferinţele vamale şi uniunea vamală;
b) o treaptă intermediară între uniunea vamală şi uniunea economică;
c) o formă de integrare bazată pe admiterea de către un ansamblu de teritorii, în interiorul său, a unor avantaje vamale, neaplicabile altor zone terţe;
d) un perimetru format din mai multe ţări ce şi-au suprimat obstacolele vamale şi comerciale dintre ele, dar menţin fiecare faţă de terţi propriile tarife vamale şi regimuri comerciale.

6. Uniunea vamală presupune:
a) preferinţe vamale între ţările membre;
b) liber schimb între ţările membre;
c) tarif vamal extern comun;
d) preferinţe vamale între ţările membre şi tarif vamal extern comun.

7. Ţările care au format iniţial Comunitatea Europeană a Cărbunelui şi Oţelului au fost:
a) ţările Benelux, Franţa, Germania, M. Britanie;
b) ţările Benelux, Franţa, Germania, Italia;
c) Belgia, Olanda, Luxemburg, Franţa, Germania, Italia;
d) Belgia, Luxemburg, Franţa, Germania, M. Britanie, Italia.

8. Procesul de "dezarmare tarifară şi comercială":
a) este specific uniunii vamale;
b) este specific zonelor de comerţ liber;
c) presupune înlăturarea obstacolelor tarifare şi netarifare;
d) presupune înlăturarea barierelor în calea schimburilor reciproce şi instituirea unui tarif vamal comun.

Scanned with OKEN Scanner

9. Politica Agricolă Comună:

a) a fost prevăzută în Tratatul de la Roma, ca mijloc esenţial de realizare a Pieţei Comune;
b) presupune sisteme de organizare a pieţelor pentru toate produsele agricole ale Uniunii Europene;
c) a fost propusă la Conferinţa de la Stresa (1958);
d) presupune fixarea unor preţuri unice pentru produsele agricole.

10. Politica Agricolă Comună:

a) este finanţată din bugetul comunitar;
b) este finanţată prin FEOGA;
c) antrenează aporturi nete ridicate din partea M. Britanii;
d) antrenează aporturi nete ridicate din partea Franţei.

11. Mecanismul de dezvoltare a politicii agrare comune la nivelul Comunităţii Economice Europene a fost fixat în:

a) Tratatul de la Roma din 1957;
b) Tratatul de la Paris din 1951;
c) Acordurile de la Maastricht;
d) Conferinţa de la Stresa din 1958.

12. Ideea de a crea o Uniune Monetară Europeană o regăsim pentru prima dată în:

a) Tratatul de la Roma de constituire a Comunităţii Economice Europene;
b) Acordul de la Basilea din martie 1972;
c) Raportul Delors;
d) Acordurile de la Maastricht.

13. Ideea unei uniuni monetare în Europa Occidentală:

a) se conturează prin Tratatul de la Maastricht;
b) este prezentată pentru prima dată în Tratatul de la Roma;
c) este anterioară constituirii Comunităţii Economice Europene;
d) se conturează odată cu instituirea şarpelui monetar european.

14. Prin "şarpele monetar european" s-a urmărit:

a) stabilizarea cursurilor de schimb dintre monedele participante;
b) convertibilitatea totală şi ireversibilă a monedelor;
c) menţinerea unei relaţii de paritate flexibile prin intervenţiile băncilor centrale ale ţărilor membre pe piaţa monetară;
d) realizarea unei anumite coordonări a politicii monetare.

15. Compromisul dintre aşa numitele ţări "economiste" şi cele "monetariste" cu privire la integrarea monetară europeană a fost realizat de un grup de specialişti condus de:

a) M. Werner;
b) S. Mansholt;
c) J.Delors;

Scanned with OKEN Scanner

d) J. Monnet.

16. "Şarpele monetar european":

a) a reprezentat un succes, reuşind să menţină stabilitatea cursurilor de schimb european;
b) prevedea o limită de fluctuaţie a cursurilor de schimb de ± 4,5%;
c) prevedea o limită de fluctuaţie a cursurilor de schimb de ± 2,5%;
d) a reprezentat, pe ansamblu, o experienţă nereuşită.

17. Un punct de cotitură în evoluţia procesului de integrare economică şi monetară l-a reprezentat Tratatul Uniunii Europene semnat la:

a) Maastricht în 1995;
b) Paris în 1992;
c) Roma 1993;
d) Madrid în 1992.

18. Piaţa Unică Europeană a intrat în funcţiune în:

a) ianuarie 1962;
b) iulie 1990;
c) ianuarie 1993;
d) ianuarie 1994.

19. "Strategia de preaderare" a ţărilor din Centrul şi Estul Europei la Uniunea Europeană a fost stabilită:

a) la Consiliul European de la Essen din 1994;
b) prin Tratatul de la Maastricth;
c) prin Raportul Delors;
d) la Consiliul European de la Madrid din 1989.

20. În prezent, principalele condiţii pe care trebuie să le îndeplinească candidaţii ce aspiră să adere la Uniunea Europeană sunt:

a) legate de stabilitatea instituţiilor ce garantează democraţia, supremaţia dreptului şi protecţia drepturilor omului şi a minorităţilor;
b) capacitatea economiei naţionale de a face faţă concurenţei inerente unei pieţe unice;
c) avansul tehnologic şi potenţialul ridicat de cercetare ştiinţifică;
d) cunoaşterea obiectivelor Uniunii Europene şi posibilitatea de a acţiona în concordanţă cu acestea.

21. Aderarea României la Uniunea Europeană este condiţionată de:

a) realizarea obiectivelor tranziţiei la economia de piaţă şi restructurarea economică;
b) adaptarea la exigenţele legislative şi instituţionale ale Uniunii Europene;

Scanned with OKEN Scanner

c) intensificarea cooperării cu ţările membre ale Uniunii Europene;
d) atenuarea decalajelor performanţelor economice reale (cum ar fi de exemplu PNB pe locuitor).

Scanned with OKEN Scanner

TEST GRILĂ DE AUTOEVALUARE
- MACROECONOMIE-

1. Macroeconomia studiază:

a) comportamentul diferiţilor agenţi economici individuali privit prin prisma ansamblului deciziilor pe care le ia fiecare pentru realizarea propriilor obiective;
b) tabloul de ansamblu al activităţii desfăsurate de o firmă;
c) problemele teoretice şi practice ale economiei naţionale privite prin prisma interdependenţelor dintre activităţile desfăsurate de multitudinea agenţilor economici individuali;
d) comportamentul economiei naţionale în ansamblul său, precum şi relaţiile pe care aceasta le întreţine cu alte economii naţionale.

2. Sistemele cunoscute pentru măsurarea rezultatelor de ansamblu ale economiei naţionale sunt:

a) sistemul costurilor naţionale;
b) sistemul costurilor materiale;
c) sistemul producţiei materiale;
d) sistemul conturilor naţionale.

3. Valoarea totală a bunurilor materiale şi a serviciilor obţinute într-o anumită perioadă:

a) reprezintă produsul intern brut;
b) include consumul intermediar;
c) nu include consumul intermediar;
d) reprezintă produsul naţional brut.

4. Fondatorii contabilităţii naţionale au fost:

a) M. Friedman;
b) J. Meade;
c) J.M. Keynes;
d) R. Stone.

5. Prima abordare macroeconomică de referinţă o întâlnim la:

a) Karl Marx;
b) David Ricardo;
c) Adam Smith;
d) Francois Quesnay.

6. În determinarea indicatorilor sintetici de rezultate prin sistemul conturilor naţionale nu se are în vedere:

a) valoarea bunurilor şi serviciilor pentru uz final;
b) transferurile care au loc între agenţii economici;

Scanned with OKEN Scanner

c) bunurile şi serviciile ce reprezintă revânzări;
d) consumul intermediar.

7. Noţiunea de brut atribuită unui indicator sintetic are în vedere:

a) consumul personal de bunuri şi servicii;
b) valoarea tuturor bunurilor şi serviciilor finale;
c) consumul intermediar plus consumul final;
d) includerea consumului final în calculul producţiei;
e) eliminarea consumului de capital fix din calculul producţiei finale.

8. Pentru a măsura nivelul activităţii economice într-o economie naţională există o serie de modalităţi printre care se număra şi:

a) determinarea volumului fizic al bunurilor şi serviciilor produse;
b) determinarea nivelului veniturilor salariaţilor, ce reprezintă valoarea serviciilor acestora;
c) determinarea nivelului cheltuielilor consacrate cumpărării de bunuri şi servicii;
d) evaluarea cererii totale de bunuri şi servicii.

9. Dacă atunci când venitul impozabil creşte de la 40.000 u.m. la 50.000 u.m. impozitul creşte şi el, de la 4800 u.m. la 5500 u.m., avem de-a face cu o impunere:

a) regresivă; b) în cote fixe; c) progresivă; d) proporţională.

10. Dependenţa cheltuielilor faţă de venit a fost studiată pentru prima dată de:

a) Karl Marx; b) J.M. Keynes; c) Fr. Engels; d) Paul A. Samuelson.

11. Când un individ este convins că într-un viitor apropiat nivelul general al preţurilor va creşte, are motive serioase să:

a) majoreze cumpărăturile sale în prezent;
b) diminueze cumpărăturile sale în prezent;
c) mărească volumul economiilor;
d) diminueze volumul economiilor.

12. Studiile empirice efectuate după apariţia "Teoriei generale ..." a lui Keynes arată că înclinaţia medie spre consum:

a) este crescătoare în raport cu venitul pe termen scurt;
b) rămâne aproximativ constantă pe termen lung;
c) este descrescătoare în raport cu venitul pe termen lung;
d) este descrescătoare în raport cu venitul pe termen scurt.

13. Analiza economisirii ca proces macroeconomic, evidenţiază faptul că:

a) economisirea este descrescătoare în funcţie de nivelul venitului;
b) înclinaţia marginală spre economii este variabilă, urmând nivelul venitului;
c) înclinaţia medie spre economii este constantă;

Scanned with OKEN Scanner

d) economiile nu vor fi niciodată negative.

14. Înclinaţia medie spre consum:

a) se va majora când va creşte venitul;
b) se va reduce când se va diminua venitul;
c) se va reduce când va creşte venitul;
d) rămâne tot timpul constantă, indiferent de variaţia venitului.

15. Sumele economisite, care apar ca un reziduu, adică acea parte a venitului care nu este consumată: $S = Y - C$, se numesc:

a) economii brute;
b) economii bugetare;
c) economii nete;
d) economii băneşti.

16. Economiile brute reprezintă:

a) suma dintre economiile nete şi cheltuielile de asigurare contra unor riscuri viitoare;
b) suma dintre economiile interne şi economiile externe;
c) suma dintre economiile nete şi consumul de capital fix;
d) diferenţa dintre venitul total şi consumul total, care apare ca un reziduu, adică acea parte a venitului care nu este consumată.

17. Previziunile optimiste privind venitul viitor pot determina indivizii:

a) să reducă economiile;
b) să sporească cheltuielile de consum;
c) să apeleze tot mai mult la împrumuturi pentru consum;
d) să sporească economiile.

18. Dacă un individ este convins că într-un viitor apropiat nivelul general al preţurilor va scădea:

a) va întârzia efectuarea unor cheltuieli de consum;
b) va spori nivelul cumpărăturilor sale;
c) va reduce nivelul cumpărăturilor sale.

19. Investiţia se află:

a) în raport direct proporţional cu rata dobânzii;
b) în raport direct proporţional cu eficienţa marginală a capitalului;
c) în raport invers proporţional cu rata dobânzii;
d) în raport invers proporţional cu eficienţa marginală a capitalului.

20. Geniala idee conform căreia orice politică economică ce se vrea cu sorţi de izbândă trebuie să-şi facă din folosirea forţei de muncă obiectivul numărul unu aparţine lui:

a) J.K. Galbraith;
b) Paul A. Samuelson;
c) G.A. Frois;

Scanned with OKEN Scanner

d) J.M. Keynes.

21. Monetariştii consideră că pentru a lupta împotriva şomajului:

a) se impune impulsionarea cererii efective;
b) nu trebuie acţionat decât asupra forţei de muncă;
c) se impune decorsetarea întreprinderilor de povara sarcinii fiscale;
d) cel puţin pe termen scurt, moneda trebuie să rămână neutră.

22. Partea din depozitele atrase de bănci pe care acestea trebuie să le păstreze sub forma de active lichide sau rezerve, pentru a garanta lichiditatea depozitelor, respectiv capacitatea de a fi transformate în numerar, poartă denumirea de:

a) coeficientul de casă;
b) rata rezervelor dorite;
c) rata rezervelor obligatorii;
d) rata lichidităţii.

23. Printre factorii care influenţează mărimea masei monetare se numără:

a) volumul valoric al bunurilor economice si serviciilor tranzacţionate, cu care se află în raport invers proporţional;
b) viteza de rotaţie a monedei (V), cu care este în raport invers proporţional;
c) amploarea creditului, adică raportul dintre vânzările pe datorie şi plăţile făcute în contul rambursării creditelor ajunse la scadenţă în perioada respectivă, cu care este în raport direct proporţional;
d) intensitatea înclinaţiei spre lichiditate, care exprimă comportamentul subiectiv al agenţilor economici faţă de monedă.

24. În prezent, între hârtia de monedă şi moneda de hârtie:

a) există diferenţe esenţiale de conţinut, deoarece convertibilitatea a fost introdusă, chiar dacă numai parţial;
b) nu mai există decât o singură diferenţă: prima nu este convertibilă, în timp ce a doua şi-a menţinut convertibilitatea;
c) nu mai există nici o deosebire, toate formele de bani fiind moneda fiduciară;
d) există unele diferenţe doar în ţările cele mai dezvoltate, care dispun de monedă naţională liber-convertibilă.

25. Canalele prin care trebuie să treacă biletele Băncii Centrale în circulaţie, pentru a îndeplini funcţia de bani, sunt:

a) majorarea rezervelor valutare de către Banca Centrală, prin cumpărarea de devize străine de la exportatorii naţionali;
b) finanţarea excedentului bugetar;
c) achiziţionarea de către bănci a bonurilor de tezaur emise de trezoreria publică pentru acoperirea deficitului bugetar;

Scanned with OKEN Scanner

d) rambursarea, la scadenţă, a depozitelor constituite de populaţie la bănci.

26. Rata lichidităţii, indicator ce exprimă lichiditatea monetară în mărime relativă:

a) se determină ca raport între venitul tranzacţiilor economice mijlocite de monedă şi nivelul mediu anual al sumei agregatelor monetare;
b) reprezintă inversul raportului prin care se determină viteza de circulaţie a monedei;
c) se determină ca raport între nivelul mediu anual al sumei agregatelor monetare şi nivelul tranzacţiilor economice indiferent dacă acestea sunt mijlocite de monedă sau nu;
d) se determină ca raport între nivelul mediu anual al sumei agregatelor monetare şi nivelul tranzacţiilor economice mijlocite de monedă.

27. Reducerea ratei dobânzii poate avea ca efect:

a) diminuarea cererii de investiţii, dacă rata sperată a profitului rămâne în continuare inferioară ratei dobânzii de pe piaţă;
b) o creştere a cererii de bunuri şi servicii din partea întreprinderilor şi populaţiei;
c) diminuarea şomajului;
d) creşterea cererii de investiţii dacă eficacitatea marginală a capitalului devine mai mare decât rata dobânzii de pe piaţă.

28. Originile inflaţiei prin cerere şi ofertă se găsesc în conţinutul legii lui:

a) Okum; b) Gresham; c) Say; d) Engel.

29. Spirala inflaţionistă se produce atunci când:

a) inflaţia se manifestă concomitent cu şomajul;
b) preţurile şi salariile cresc în spirală;
c) inflaţia prin cerere se manifestă concomitent cu inflaţia monetară;
d) inflaţia prin cerere se manifestă concomitent cu inflaţia prin costuri.

30. Printre cazurile care provoacă inflaţia prin costuri se pot include:

a) remunerarea factorilor de producţie creşte într-o cadenţă inferioară sporirii productivităţii lor;
b) o politică de amortismente accelerate determinată de teama unei uzuri morale premature;
c) creşterea impozitelor directe;
d) creşterea impozitelor indirecte.

31. Suplimentul de bani în circulaţie:

a) este în totalitate răspunzător de creşterea preţurilor;
b) nu se face în mod direct şi automat răspunzător de creşterea preţurilor;

Scanned with OKEN Scanner

c) poate fi temperat sub aspectul presiunii sale inflaţioniste de o creştere a înclinaţiei populaţiei spre economisire care "amână" cererea;
d) poate fi folosit parţial pentru importul unor bunuri, ceea ce reduce tensiunea inflaţionistă.

32. Deflaţia:
a) reprezintă măsura prin care statul urmăreşte reîntoarcerea monedei naţionale la cursul iniţial avut, mai mare;
b) este însoţită de reducerea activităţii economice;
c) are ca scop diminuarea cantităţii de monedă în circulaţie pentru a spori puterea de cumpărare a monedei;
d) înseamnă adaptarea legală a cursului oficial al monedei naţionale, mai mare, la cel al pieţei, mai mic.

33. În condiţiile inflaţiei prin ofertă, preţurile vor creşte cu atât mai mult:
a) cu cât curba cererii agregate este mai elastică;
b) cu cât producţia se va reduce mai mult;
c) cu cât producţia se va reduce mai puţin;
d) cu cât curba cererii agregate este mai inelastică.

34. Pe termen scurt, inflaţia:
a) avantajează creditorii;
b) diminuează veniturile statului;
c) avantajează debitorii;
d) uşurează povara datoriei publice.

35. Pentru redistribuirea veniturilor statul poate folosi:
a) sistemul de impozite progresive;
b) sistemul plăţilor de transfer;
c) fixarea de preţuri limită;
d) salariul minim garantat.

36. Implicarea statului în funcţionarea economiei de piaţă se face prin:
a) limitarea creşterii preţurilor;
b) stabilirea nivelului dobânzii;
c) acordarea de subvenţii;
d) sistemul de impozitare.

37. Modelul IS - LM prezintă:
a) echilibrul simultan pe piaţa bunurilor şi pe piaţa monetară;
b) echilibrul simultan pe piaţa monetară şi pe piaţa financiară;
c) echilibrul simultan pe piaţa bunurilor şi pe piaţa muncii;
d) echilibrul simultan pe piaţa bunurilor şi pe piaţa financiară.

38. În esenţă, modelul IS - LM exprimă relaţia între:
a) economii şi investiţii;
b) venitul naţional şi venitul ratelor dobânzii;
c) dobânda şi eficienţa capitalului;

Scanned with OKEN Scanner

d) venitul naţional, economii şi consum.

39. Externalităţile reprezintă:

a) costuri materiale ale activităţii agentului economic;
b) costuri salariale ale activităţii economice;
c) costurile sau beneficiile impuse de unii agenţi economici altor subiecţi în afara cadrului pieţei, fără contraprestaţie;
d) costurile sau beneficiile impuse de unii agenţi economici altor subiecţi, în cadrul pieţei.

40. În modelul IS - LM o creştere a ratei dobânzii duce la:

a) o deplasare spre dreapta a curbei IS;
b) o deplasare spre stânga a curbei IS;
c) o deplasare în jos a curbei IS;
d) o deplasare în sus pe curba IS.

41. Dacă venitul naţional creşte, rata dobânzii rămânând constantă, atunci în modelul IS - LM vom avea:

a) o deplasare în sus pe curba IS;
b) o deplasare în jos pe curba IS;
c) o deplasare spre dreapta a curbei IS;
d) o deplasare spre stânga a curbei IS.

42. Prin politica de "open market", atunci când Banca Centrală cumpără titluri de pe piaţa financiară:

a) reduce cantitatea de monedă de pe piaţa monetară;
b) majorează cursul acestora;
c) creşte cantitatea de monedă de pe piaţa monetară;
d) diminuează resursele de creditare ale băncilor comerciale.

43. În diagrama IS - LM, reducerea ofertei de monedă are ca efect:

a) deplasarea curbei LM la dreapta;
b) reducerea venitului de echilibru;
c) deplasarea curbei LM spre stânga;
d) creşterea ratei dobânzii.

44. Teoriile moderne ale creşterii economice pun accentul pe:

a) factorul demografic;
b) investiţii;
c) randamentele descrescătoare;
d) progresul tehnic.

45. Coeficienţii de comerţ exterior sunt:

a) mai mari pentru ţările ce dispun de un potenţial ridicat;
b) mai mici, cu cât nivelul de dezvoltare este mai ridicat;
c) mai mari, cu cât nivelul de dezvoltare este mai ridicat;
d) mai mici pentru ţările ce dispun de un potenţial mic.

46. Balanţa contului de capital include:

a) balanţa veniturilor;
b) balanţa transferurilor unilaterale;
c) balanţa resurselor monetare internaţionale;

Scanned with OKEN Scanner

d) balanţa comercială.

47. PNB calculat pe baza preţurilor comparabile este egal cu 200 mil. u.m.. Acelaşi PNB calculat pe baza preţurilor curente este egal cu 300 mil. u.m.. De aici rezultă că:

a) deflatorul PNB este 1,5;
b) deflatorul PNB este 0,66;
c) puterea de cumpărare a banilor s-a modificat în sensul creşterii ei;
d) nivelul general al preţurilor a crescut cu 50%.

48. Consumul final anual privat de bunuri şi servicii reprezintă 2000 u.m., formarea brută a capitalului fix este egală cu 800 u.m., variaţia stocurilor este de 300 u.m., balanţa comercială înregistrează un excedent de 200 u.m., consumul de capital fix reprezintă 400 u.m, produsul global este egal cu 9000 u.m., din care consumul intermediar reprezintă 60%. În aceste condiţii:

a) consumul final guvernamental este egal cu 500 u.m.;
b) produsul intern net este egal cu 3000 u.m.;
c) investiţia netă este egală cu 200 u.m.;
d) consumul total final de bunuri şi servicii este egal cu 2800 u.m..

49. Funcţia macroeconomică de consum este C = 200 + 0,8Y, iar investiţia autonomă este egală cu 300. Dacă venitul potenţial este egal cu 3000, atunci:

a) venitul naţional de echilibru este 3500;
b) venitul potenţial este mai mare decât venitul naţional de echilibru cu 500;
c) există un "decalaj" sau "ecart" inflaţionist;
d) există un "decalaj" sau "ecart" deflaţionist.

50. Funcţia macroeconomică este C = 5000 + 0,8Y, investiţia autonomă este 2000, iar cheltuielile guvernamentale sunt 4000. Dacă venitul naţional de ocupare deplină este egal cu 60.000, atunci "decalajul" sau "ecartul" deflaţionist:

a) este egal cu 1000;
b) este egal cu 5000;
c) reprezintă o insuficienţă a cererii;
d) poate fi resorbit prin reducerea investiţiei autonome cu 600.

51. Cu o investiţie de 50 miliarde u.m. se realizează o întreprindere care obţine o cifră de afaceri de 20 miliarde u.m. şi o rată a profitului calculată pe baza cifrei de afaceri de 25%. Perioada de rambursare a investiţiei este egală cu:

a) 2,5 ani; b) 10 ani; c) 12,5 ani; d) 5 ani.

52. O diminuare a masei monetare se va produce când se vor înregistra:

a) excedente ale balanţei de plăţi;

Scanned with OKEN Scanner

b) excedente bugetare;
c) deficite bugetare;
d) vânzări de titluri în contul datoriei publice.

53. Dacă o bancă atrage depozite pe termen de 10 luni, la o rată anuală a dobânzii de 30%, în condiţiile unei rate a rezervelor obligatorii de 10%, acordă credite pe aceeaşi perioadă, în limita resurselor disponibile create, la o rată anuală a dobânzii de 48%, iar profitul bancar obţinut este de 2 miliarde u..m. cu cheltuieli de funcţionare de 200 milioane u.m., suma depozitelor atrase este egală cu:

a) 25.4 mld.; b) 30 mld.; c) 20 mld.; d) 24 mld..

54. O bancă atrage depozite de la populaţie în sumă de 20 miliarde lei, pe termen de 5 luni şi, în condiţiile unei rate a rezervelor obligatorii de 10%, acordă credite din aceste resurse noi atrase, pe acelaşi termen, la o rată a dobânzii cu 8 puncte procentuale mai mare decât cea practicată la depozitele atrase. Dacă profitul bancar obţinut din aceste operaţiuni este de 360 milioane u.m, fiind de 9 ori mai mare decât cheltuielile de funcţionare ale băncii, atunci rata dobânzii practicate la creditele acordate este de:

a) 24%; b) 16%; c) 32%; d) 40%.

55. În condiţiile inflaţiei prin cerere, preţurile vor creşte cu atât mai mult:

a) cu cât curba ofertei este mai elastică;
b) cu cât producţia este mai elastică;
c) cu cât producţia este mai rigidă;
d) cu cât curba ofertei este mai inelastică.

56. Dacă Banca Centrală pune în circulaţie bilete de bancă în sumă de 2000 u.m, iar beneficiarii lor le depun la o bancă. Prin procesul de multiplicare pus în acţiune de bănci, în condiţiile unei rate a rezervelor obligatorii de 10%, moneda nou creată este egală cu:

a) 10.000 u.m.; b) 20.000 u.m.; c) 5.000 u.m.; d) 100.000 u.m..

57. Fiind cunoscute: coeficientul de reţinere a numerarului de către populaţie (e) = 12%, coeficientul de rezerve al sistemului bancar (I) = 20%, numerarul la populaţie (E) = 10.800, rezervele băncilor (L) reprezintă:

a) 28.000; b) 12.000; c) 18.000; d) 20.000.

58. Dacă, atunci când venitul impozabil creşte de la 20.000 u.m. la 25.000 u.m, impozitul pe venit creşte şi el, de la 1600 u.m la 2000 u.m, avem de-a face cu o impunere:

a) în cote fixe; b) în cote variabile; c) progresivă; d) proporţională.

59. În anul zero venitul este de 5000, iar înclinaţia medie spre consum este de 0,78. Dacă în anul unu venitul ajunge la 6000, iar înclinaţia marginală spre consum este egală cu 0,85, atunci:

a) consumul din anul unu este egală cu 4500;
b) economiile din anul unu sunt egale cu 1250;

Scanned with OKEN Scanner

c) înclinaţia marginală spre economii este de 0,22;
d) economiile din anul unu sunt egale cu 1500.

60. În perioada precedentă, consumul a fost de 1200 miliarde u.m., iar rata sa de 0,6. Dacă în perioada actuală el a crescut cu 280 miliarde u.m., iar înclinaţia marginală spre consum este de 0,7, venitul în perioada anterioară şi cea actuală a fost de:

a) 1800 şi 2200; b) 2000 şi 2600; c) 1500 şi 2400; d) 2000 şi 2400.

61. Într-o economie naţională, în urma efectuării unei investiţii suplimentare de 5.000.000 u.m. s-a realizat un spor al venitului naţional de 20.000.000. Înclinaţia marginală spre consum, înclinaţia marginală spre economii şi multiplicatorul investiţiei a fost în perioada respectivă de:

a) 4; 0,25; 0,25; b) 0,75; 4; 0,50; c) 0,70; 0,30; 3; d) 0,75; 0,25; 4.

62. Într-o economie naţională rata consumului creşte de la 0,75 în anul t_0 la 0,78 în anul t_1. Dacă venitul naţional din anul t_1 este de 50.000 unităţi monetare, iar înclinaţia marginală spre consum este de 0,8, venitul naţional din anul t_0 este:

a) 40.000 u.m.; b) 20.000 u.m.; c) 32.000 u.m..

63. Banii îndeplinesc funcţia de mijloc de plată atunci când:

a) se determină costul unui bun economic;
b) se restituie creditele acordate de bănci;
c) se plătesc impozitele şi taxele;
d) se achită salariile şi pensiile;
e) se achită o marfă cumpărată.

Rezultatele la testul grilă de autoevaluare - Macroeconomie -

1(c); 2(c; d); 3(b); 4(b; d); 5(d); 6(b; c; d); 7(-); 8(c; d); 9(a); 10(-); 11(a; d); 12(b; d); 13(-); 14(c); 15(c); 16(c); 17(a; b; c); 18(a; c); 19(b; c); 20(d); 21(c; d); 22(a; b; c); 23(b; d); 24(c); 25(a; c); 26(b; d); 27(a; b; c; d); 28(c); 29(d); 30(b; d); 31(b; c; d); 32(b; c); 33(c; d); 34(c; d); 35(a; b); 36(a; c; d); 37(a); 38(b); 39(c); 40(d); 41(c); 42(b; c); 43(b; c; d); 44(b; d); 45(c); 46(c); 47(a; d); 48(a; c); 49(b; d); 50(a; c); 51(b); 52(b; d); 53(c); 54(c); 55(a; c); 56(b); 57(c); 58(d); 59(b); 60(d); 61(d); 62(b); 63(b; c; d).

Scanned with OKEN Scanner

BIBLIOGRAFIE

1. Ion Ignat, Neculai Clipa, Ion Pohoaţă, Gheorghe Luţac, ***Economie politică***, Editura Economică, Bucureşti, 1998;

2. Vasile C. Nechita, Ion Ignat, Nicolae Stoica, Neculai Clipa, Gheorghe Luţac, Ion Pohoaţă, Dropu Constantin, Spiridon Pralea, ***Economie politică***, vol. 1 şi 2, Editura Porto-Franco, Galaţi, 1991;

3. Academia de Studii Economice Bucureşti, Catedra de Economie Politică, ***Economie politică***, Editura Economică, Bucureşti, 1995;

4. Academia de Studii Economice, Facultatea de Economie Generală, Catedra de Economie Politică, ***Economie politică - Aplicaţii***, Editura Economică, Bucureşti, 1997;

5. Neculai Clipa, ***Economie: întrebări, teste şi probleme***, Editura "Plumb" Bacău, 1994;

6. Neculai Clipa, ***Economie politică***, Editura Sedcom Libris, Iaşi, 1999;

7. Neculai Clipa, Cristian Popescu, ***Economie politică: noţiuni teoretice, probleme, rezolvări***, Sedcom Libris, Iaşi, 1997;

Scanned with OKEN Scanner

8. Angelica Băcescu - Cărbunaru, Marius Băcescu, ***Macroeconomie aplicată, teste, probleme şi rezolvări***, Editura ALL, Bucureşti, 1996;

9. Bernard Jurion - Anne Leclercq, ***Exercices d'économie politique***, De Boeck & Larcier ş.a., Paris, Bruxelles, 1997;

10. Gilbert Abraham Frois, ***Economie politică***, Editura Humanitas, Bucureşti, 1994;

11. Paul A. Samuelson, William D. Nordhaus, ***Economie politică***, Editura Teora, Bucureşti, 2000;

12. John Sloman, ***Economics,*** Second Edition, Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf, London, New York, 1995;

13. Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer, ***Macroeconomia***, Editura Sedona, Timişoara, 1997.

Scanned with OKEN Scanner

Lector: Petru Radu
Tehnoredactare computerizată: Pâslaru Doina-Lelia

Bun de tipar: octombrie 2000
Tiparul executat la SEDCOM LIBRIS, Iași
Str. Moara de Foc nr. 4, fax: 032 233080, tel: 032 259680

Scanned with OKEN Scanner

ISBN 973-8028-23-X

Scanned with OKEN Scanner